Beiträge

zur

Lehre von den Kehlkopfabscessen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

gesammten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität München

vorgelegt von

Hugo Hecht

approb. Arzt aus Mainz.

München 1895.

Buchdruckerei von Kastner & Lossen, München, Finkenstrasse 2.

Beiträge

zur

Lehre von den Kehlkopfabscessen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

gesammten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität München

vorgelegt von

Hugo Hecht

approb. Arzt aus Mainz.

München 1895.

Buchdruckerei von Kastner & Lossen, München, Finkenstrasse 2.

Referent: Prof. Dr. O. Angerer.

Seinen

lieben Geschwistern

in Freundschaft

gewidmet

vom Verfasser.

Die Geschichte der Kehlkopfkrankheiten ist mit eine der jüngsten der medicinischen Disciplinen; kann man doch von einer „Diagnostik, Pathologie und Therapie der Kehlkopfkrankheiten“ erst seit der Erfindung des Kehlkopfspiegels, im Jahre 1857, sprechen. Zwar sind in dieser verhältnissmässig kurzen Zeit über die verschiedenartigen Krankheiten des Kehlkopfes, so auch über die Kehlkopfabscesse, schon zahlreiche Arbeiten erschienen, dennoch dürften bei der relativen Seltenheit der Kehlkopfabscesse folgende zwei Fälle, die in den hiesigen Kliniken zur Beobachtung kamen, insbesondere Fall II durch seine Complicationen und die Eigenart seines Verlaufes in verschiedener Hinsicht Interesse bieten und daher einer besonderen Veröffentlichung wert erscheinen.

Krankengeschichten.

Fall I.

Auszug aus dem Krankenhausbericht.

Herr N. N., 26 Jahre alt, plötzlich geisteskrank geworden, machte einen Selbstmordversuch und wurde mit zwei Schnittwunden an der Volarseite des Handgelenkes in's Krankenhaus gebracht. Die genähten Wunden heilten

zum Teile, zum Teile mussten sie der Granulationsheilung überlassen werden, da mehrere Nadeln bei der steten Unruhe des Patienten ausrissen. Wegen Gefahr der Selbstbeschädigung (Abreissen des Verbandes) musste schon vom ersten Tage an Zwangsjacke angelegt werden. Beim Verbandswechsel musste wegen der Instrumente strengste Vorsicht walten; auch die Schlüssel zur Zellenthüre wollte er schon entwenden; ein paar Mal rannte er mit der Stirn gegen die Mauer, ein ander Mal stand er im Verdacht einen Beinkleidknopf verschluckt zu haben. Doch konnte im Stuhl Nichts nachgewiesen werden. Bei den fortgesetzten Selbstmordversuchen, welchen die Räumlichkeiten und Personal des Krankenhauses nicht genügend schützend gegenüber stehen konnten, wurde die Verbringung des Patienten in die Münchener Kreisirrenanstalt veranlasst.

Auszug aus der Krankengeschichte der Kreisirrenanstalt München.

Patient aufgenommen am 27. November 1890.

Diagnose: Melancholie.

Anamnese: Die sehr ausführliche Anamnese, die bei den Verwandten des Patienten erhoben wurde, bietet für unseren Fall hier nichts Einschlägiges.

Status praesens: Patient geht in tiefer Depression zu. Er spricht stockend und leise, schaut sich manchmal ängstlich um. Jedes Wort scheint ihn einen Entschluss zu kosten, scheint ihm Schmerz zu bereiten. Schon nach wenigen Worten sagte er unter Thränen: „Jetzt Nichts mehr, ein ander Mal“! Er empfindet es sichtlich dankbar, dass er unter den anderen Kranken sein darf. Wie ein Kind folgt er den Anordnungen des Arztes willenlos. Der

tiefen Verstimmung entspricht der schmerzliche Gesichtsausdruck, die schlaffe, resignierte Haltung.

Patient ist ein äusserst dürftig entwickeltes Individum, sieht etwa wie 16 oder 17 Jahre alt aus, völlig bartlos, klein, gracil gebaut, schlecht genährt. Der Schädel ist klein, die Scheitelbeine, namentlich das linke sind auffallend stark unter das Hinterhauptbein verschoben.

Es besteht Strabismus convergens mässigen Grades. Die Ohren sind sehr klein; Zähne auffallend klein, stehen von einander ab und sind unregelmässig gestellt, zeigen starke Querriefung. Auf der linken Seite des Rachens ein ziemlich grosser, schmutziggrauer Belag, die Schleimhaut oedematös geschwellt und gerötet.

An beiden Handgelenken zwei vernähte Schnittwunden, deren rechte in vorgeschrittener Heilung, deren linke aber zwischen zwei Nähten einen grubigen, mit speckigen Granulationen bedeckten Defect zeigt. Beide Wunden zeigen reactionslose Umgebung.

Wegen der verschiedenen Selbstmordversuche erhält Patient zunächst eigenen Pfleger.

Therapie: Bepinselung der im Rachen afficierten Stelle mit Alcohol absolut.

Diät: Kalte Milch. Feuchter Verband um den Hals,

28. XI. Patient verhält sich ganz ruhig; stützt meist den Kopf in die Hände, seufzt und weint öfters. Bei Besprechung der Kost äussert er Kleinheitsideen: Er sei sie nicht wert, etc. . . . . .

Nahrungsaufnahme genügend.

30. XI. Ruhig, deprimirt, ...

2. XII. Wesentlich freier . . . . . .

Nahrungsaufnahme regelmässig und völlig genügend, Schlaf gering . . . . . .

Die Rachenaffection ist völlig geheilt, bis auf eine kleine Schwellung.

17. XII. Patient ist heiterer, beschäftigt sich. Zeitweise noch ängstlich; sehr erschöpfbar. Nahrungsaufnahme gut. Schlaf beträgt selten mehr als einige Stunden.

20. XII. Erschöpfbar, ängstlich . . . . . .

Nahrungsaufnahme gut.

24. XII. Ziemliche Dyspnoe; die laryngoskopische Untersuchung ergiebt: Bestehende Entzündung der linken hinteren Kehlkopfhälfte, besonders in der Gegend des Ary-Knorpels. Das linke Stimmband ist starr. Es werden einige Scarificationen der hinteren Kehlkopfwand gemacht.

28. XII. Die Entzündung hat auch auf die rechte Seite des Kehlkopfes übergegriffen. Es werden neuerdings Scarificationen gemacht.

30. XII. Befinden leidlich; Temperatur gestern Abends 37.5; heute früh 37.0; keine besondere Atemnot.

3. I. 91. Atemnot seit gestern Abend bedeutender, Pupillen nicht verengt. Keine Cyanose des Gesichts. Laryngoskopisch liess sich eine Hervorwölbung unterhalb der Stimmbänder nachweisen (Abscess?).

4. I. Die Atemnot steigerte sich von früh $^1/_2$1 Uhr an. Unmittelbar vor $^3/_4$1 Uhr steigerte sie sich in so rapider Weise, dass die Tracheotomie nicht zeitig genug gemacht werden konnte, um das Leben zu retten. $^3/_4$ 1Uhr tödlicher Exitus.

Hierzu wäre noch nachzutragen, dass Patient bereits heiser war, als er in die Irrenanstalt aufgenommen wurde, und dass man wenige Tage nach seinem Eintritt in die Anstalt, als er infolge Verweigerung der Nahrungsaufnahme gefüttert werden sollte, auf einen im Schlund befindlichen Fremdkörper aufmerksam wurde. Dieser wurde herausge-

geholt und entpuppte sich als ein grosser Schlüssel (Drücker), den er sich jedenfalls während seines Aufenthaltes im Krankenhaus zu verschaffen gewusst (cf. Krankenhausbericht) und den er bereits vor seiner Aufnahme in die Kreisirrenanstalt in selbstmörderischer Absicht in den Rachen geschoben haben musste, ohne jedoch seinen Zweck zu erreichen. Der Drücker blieb im Schlunde stecken, vielleicht machte er dem Geisteskranken keine besonderen Beschwerden mehr, und dieser dachte dann nicht mehr daran, kurz der Schlüssel befand sich eine nicht genau zu bestimmende Zeit im Schlunde, ohne andere als in der Krankengeschichte erwähnte Symptome hervorzurufen. Nach seiner Entfernung erfolgte dann einige Zeit später die Perichondritis laryngea mit Uebergang in Abscessbildung, welcher der Kranke erlag.

Betreffs des genaueren laryngoskopischen Befundes seitens Herrn Professor Schech ist noch zu erwähnen: 24. XII. 90. Starkes Oedem der linken Kehlkopfhälfte, namentlich des Ligamentum ary-epiglotticum sinistrum; das linke Stimmband ist gegen die Mittellinie hin gerückt und verläuft etwas geknickt; es ist intensiv gerötet. Leichter Stridor ist vorhanden.

Therapie: Scarificationen; innerlich und äusserlich Application von Eis.

28. XII. Das Oedem ist auch auf die rechte Kehlkopfseite übergegangen. Ringknorpel und rechte seitliche Kehlkopfgegend auf Druck sehr empfindlich.

Therapie: Scarification der oedematösen Teile rechts und links mittels Lanzenmessers und Entleerung einer geringen Menge oedematöser Flüssigkeit. Fortsetzung der Eisbehandlung.

1. I. 91. Oedem an den Ary-Knorpeln geringer, da-

gegen stärkere oedematöse Schwellung der Stimmbänder und beiderseitige Knickung. Schon bei geringen Bewegungen Stridor bemerkbar.

3. I. 91. Zunahme der Schwellung, besonders unterhalb der Stimmritze links in der Gegend des Ringknorpels. Leichte Hervorwölbung unterhalb der Stimmbänder (Abscess?). Ausgeprägte Erstickungsanfälle sind nicht vorhanden, weshalb mit der Tracheotomie noch gewartet wird.

In der Nacht von 3. auf 4. I. plötzlicher Erstickungsanfall, der, obwohl sofort Assistent und Direktor der Anstalt am Platze waren, in wenigen Minuten ohne besondere Erscheinungen tötlich endet.

Sektionsbericht der Kreisirrenstalt München.

München, 4. Jan. 91.
Mittags 12 Uhr Section.
† 4. Jan. 91. früh ¾1 Uhr.

N. N. etc. (folgen Personalien.)

Schlecht genährte, gracil gebaute, männliche Leiche. Pupillen mittelweit. An der Rückseite des Körpers zahlreiche Totenflecke. Ausgeprägte Totenstarre der Extremitäten. Ueber der Schilddrüse eine über 1 cm. lange Tracheotomiewunde.

Zwerchfellstand: rechts: oberer Rand der IV. Rippe,
links: unterer Rand der IV. Rippe.

Pleurahöhlen beiderseits leer. Herzbeutel handtellergross vorliegend.

Lungen nirgends verwachsen. Im Herzbeutel ca. 2 Theelöffel voll seröser, klarer Flüssigkeit.

Bei Herausnahme des Kehlkopfes zeigt sich, von oben gesehen, Oedem des Kehlkopfeinganges, besonders links, wo die Schleimhaut mit einer gelblichen, sulzigen

Masse infiltriert ist. Zu beiden Seiten ist die Schleimhaut im Umfang einer Linse durchbrochen, wie von einem Geschwür. Die Stimmbänder sind beiderseits oedematös geschwellt, ebenso die ganze Auskleidung des Kehlkopfes. Beim Einschneiden der Schleimhaut zeigt sich der Ringknorpel rechts usuriert und frei in einer nach oben und etwas nach unten, aber auch zu beiden Seiten nach vorne am Knorpel sich hinerstreckenden Höhle, welche herabreicht bis zum 4. Knorpelring der Trachea. Weiter nach unten ist diese frei.

In den Pulmonalgefässen schwarzes, dünnflüssiges Blut in ziemlicher Menge.

Bronchialschleimhaut zeigt vermehrten Blutgehalt.

Lungenoberfläche glatt, über der Pleura keine Blutaustritte. Luftgehalt beider Lungen gehörig. Dem Oberlappen der linken Lunge entsprechend findet sich ein über taubeneigrosser Knoten, dem entsprechend sich einige schieferig pigmentierte Knötchen und eine ca. haselnussgrosse mit schmierigem, käsigem Eiter angefüllte Höhle findet. (Tuberkulose.)

Ueber dem rechten Herzen ziemliche fettige Auflagerungen. Klappen, Aortenintima, Muskulatur des Herzens gehörig.

Leber und Milz sehr blutreich. — Mesenterialdrüsen leicht geschwellt. — Ileocoecalgegend ohne Geschwürsbilung. — Nieren im Stauungszustande. — Harnblase gehörig. —

Schädeldach ziemlich dünn; Lambdanaht stark vorspringend. Die Gehirnsinus sind prall mit flüssigem, schwärzlich verfärbtem Blute gefüllt. Gefässe der Pia sehr stark gefüllt. Zwischen einzelnen Gefässen, namentlich über dem Scheitelhirn diffuse Blutaustritte. Gehirnsubstanz

blut- und saftreich. Gehirnventrikel nicht erweitert. Gehirngewicht mit der Hälfte der weichen Häute 1290 gr.

Diagnose: Usur des Ringknorpels, Abscedierung in der Gegend des Ringknorpels. Oedem des Kehlkopfeinganges und der Stimmbänder.

Tod durch Erstickung.

Fall II.

Redle, Franz, 25 Jahre alt, Hausdiener, „verschluckte" am 29. Juli 1892 beim Essen ein Stückchen Hühnerknochen: Im Anschlusse daran traten heftige Schmerzen beim Schlucken ein. Nach 2 Tagen wurde Redle heiser, auch war der Hals aussen sehr schmerzhaft, so dass Patient den Kopf nicht wenden konnte. Der consultierte Arzt schickte den Patienten in's Krankenhaus, woselbst dieser 11 Tage verblieb.

Krankengeschichte des medicinischen Krankenhauses München l. J.

Anamnese: Patient stammt aus gesunder Familie und war selbst bis zum 13. Jahre gesund, als er an Diphterie erkrankte mit geschwollenen Drüsen am Hals. Am 29. VII. 92. schluckte Patient ein Bein, hat seitdem Schmerzen im Hals, kann Nichts schlucken und ist heiser.

Potatorium und Infektion negiert.

Stuhl angehalten, Urin normal.

Status praesens: Objektiver Befund normal. Circumscripte Röte im Pharynx.

Diagnose: Traumatische Pharyngitis.

Therapie: Umschläge, Gurgelwasser.

Urin: 600 K. E.
1026

Datum.	Puls.	Respiration.	Temperatur.
2. VIII. 92.	76	20	
3.VIII.	76	20	37.4 36.7
4. VIII.	76	20	37.5 37.0
5. VIII.	76	20	37.5 36.0
6. VIII.	76	20	36.2 36.2
7. VIII.	76	20	36.0 36.0
8. VIII.	72	20	36.0 36.0
9. VIII.	72	20	36.0 36.0
10. VIII.	72	20	36.5 36.0
11. VIII.	72	20	36.0 36.0

Wird auf ärztliche Anordnung als arbeitsfähig entlassen.

Nachdem sich die Beschwerden bedeutend gebessert hatten, verliess er wieder das Krankenhaus und ging seinem Berufe nach. 4 Tage darauf begannen wieder Schluckbeschwerden, die bis Mitte September, öfter in ihrer Intensität wechselnd, sehr stark wurden; bald trat auch starke Heiserkeit ein.

Am 20. September 92 konsultierte Patient, nach-

dem er schon vorher bei anderen Aerzten gewesen, Herrn Professor Schech. Die Klagen des Kranken bestanden damals in starken Schluckbeschwerden und Schmerzen auf der rechten Seite des Kehlkopfes.

Objektiv war zu konstatieren:

Starke Schwellung des rechten Taschenbandes, welches das Stimmband vollständig überlagerte, so dass von letzterem Nichts zu sehen war; entzündliche Rötung und mässige Schwellung des Ligamentum ary-epiglotticum dextrum. Trotz sorgfältigster Untersuchung mit der Schlundsonde, Finger- und Kehlkopfsonde konnte kein Fremdkörper, weder im Rachen, noch im Kehlkopfe gefunden werden.

Da sich die Beschwerden des Patienten immer mehr steigerten, und er infolge Schlingbeschwerden, infolge deren er nur mehr Flüssigkeiten schlucken konnte, ganz arbeitsunfähig wurde, so wurde er am 30. Oktober 1892 in die chirurgische Klinik aufgenommen.

Krankengeschichte der chirurgischen Abteilung des Krankenhauses l. J.

Anamnese: Am 29. Juli soll dem Patienten ein Knochenstück im Halse stecken geblieben sein. Im Anschluss daran traten heftige Schmerzen beim Schlucken ein, nach 2 Tagen wurde Patient heiser. Auch war der Hals aussen so schmerzhaft, dass Patient den Kopf nicht wenden konnte. Der consultierte Arzt schickte den Patienten ins Krankenhaus, woselbst Patient 11 Tage blieb; er verliess dasselbe dann, nachdem sich die Beschwerden bedeutend gebessert hatten. 4 Tage darauf begannen wieder Schluckbeschwerden, die bis Mitte September öfters in ihrer Intensität wechselnd, dann sehr stark wurden; auch trat sehr

starke Heiserkeit ein. Seit ca. 8 Tagen kann Patient nur Flüssigkeiten schlucken.

Status praesens: Bei der Palpation des Kehlkopfes zeigt sich die ganze linke Schilddrüsengegend sehr schmerzhaft, besonders in der Tiefe unter dem Sterno-cleido-mastoideus; äusserlich ist jedoch keine Infiltration wahrnehmbar. Der eindringende Finger fühlt nichts Abnormes, obwohl man weit unter die Epiglottis gelangt.

Bei der laryngoskopischen Untersuchung findet sich die Epiglottis normal; hochgradige Schwellung des **linken** Taschen- und Stimmbandes, die auch auf die **rechte** Seite übergreift, so dass die Stimmritze sehr verengt ist.

Diagnose: Perichondritis laryngea.

Datum.	Temperatur.	
4/X.	37.3	Nahrungsaufnahme nur Flüssigkeiten, keine Atemnot.
5.	36.9 37.0	
6.	36.5 36.8	
7.	36.7 36.7	
8.	36.4 36.9	
9.	36.0 37.0	
10.	36.8 37.0	Zeitweise Ohrenschmerzen; die Schwellung der Taschenbänder hat noch zugenommen, so dass sie sich zeitweilig berühren.
11.	36.5 37.2	
12.	36.5 37.2	

Datum.	Temperatur.	
13.	36.8 37.0	
14.	36.8 37.0	
15.	36.5 37.3	
16.	36.5 37.3	
17.	36.7 36.2	
18.	36.2 37.2	
19.	36.2 37.0	
20.	36.5 36.7	
21.	36.5 36.8	
22.	36.0 36.7	
23.	36.8 37.0	
24.	36.9 36.5	
25.	36.4 36.6	
26.	36.2 36.5	
27.	36.4 37.2	Reichlicherer, eitriger Auswurf; auch klagt Patient über dessen üblen Geruch.
28.	36.6 36.7	
29.	36.5 36.8	
30.	36.7 37.6	

Datum.	Temperatur.	
31.	37.0 36.8	
1/XI.	36.7 37.4	Patient klagt über stärkere Schmerzen in der linken Halsgegend und im linken Ohr.
2.	36.5 37.0	
3.	36.7 37.0	
4.	36.6 37.0	
5.	36.6 37.0	
6.	36.5 37.2	Seit 8 Tagen wieder stärkere Schlingbeschwerden. Die Stimmritze durch die Schwellung der beiden Taschenbänder vorn vollständig verschlossen; dahinter bleibt ein kleiner Spalt frei.
7.	36.7 37.4	
8.	36.8 38.3	Unterhalb der Stimmbänder erblickt man eine Hervorwölbung, deren prominentester Punkt weisslich schimmert. (Abscess?)
9.	37.0 36.9	
10.	36.6 38.2	Auf Scarification kein Eiter zu entleeren.
11.	36.8 37.5	
12.	36.7 37.0	
13.	36.7 37.3	Heute Nacht Atembeschwerden. Aeusserlich Zunahme der Verdickung an der linken Hälfte des Kehlkopfes. Mehr Schmerzen.

Datum.	Temperatur.	
14.	37.0 36.8	Laryngoskopische Untersuchung: Durch die Schwellung ist die Stimmritze fast völlig verschlossen.
15.	36.9 36.6	
16.	36.5 37.1	
17.	36.8 36.8	
18.	36.2 36.6	
19.	36.0 36.0	
20.	36.0 36.5	
21.	36.3 36.3	
22.	36.0 36.3	
23.	36.1 36.7	
24.	36.5 36.5	
25.	36.2 36.2	
26.	36.0 36.4	Unverändert.
27.	37.0 36.1	Mit der Schlinge wird eine unterhalb der Stimmbänder sitzende Granulation entfernt, offenbar am Eingang der Abscesshöhle.
28.	36.0 36.9	
29.	36.1 37.0	

Datum.	Temperatur.	
30.	36.6 36.7	
1/XII	36.3 36.5	
2.	36.3 36.0	
3.	36.0 36.0	
4.	36.0 36.8	
5.	36.4 37.3	
6.	36.7 36.9	
7.	36.3 36.8	
8.	36.1 36.5	
9.	36.0 36.5	
10.	36.4 36.5	
11.	37.0 36.8	
12.	36.6 36.9	
13.	36.3 37.0	Thermokanterisieren der Taschenbänder.
14.	36.8 37.1	
15.	36.6 36.9	
16.	36.5 37.2	Beide Taschenbänder werden mit dem Thermokauter gebrannt.

Datum.	Temperatur.	
17.	36.3 36.7	
18.	36.5 36.9	
19.	36.0 37.0	
20.	36.4 36.8	
21.	36.7 37.6	
22.	36.2 37.2	
23.	36.4 37.0	
24.	37.5 37.0	
25.	36.4 36.9	
26.	36.4 37.0	
27.	36.8 37.1	
28.	36.9 37.3	
29.	36.8	Schwellung der Taschenbänder geringer, sonst Befund unverändert. Keine Schlingbeschwerden mehr, aber Heiserkeit noch hochgradig.

Insan. mel. dim.

Arbeitsunfähig.

Auf 14 Tage in die Reconvalescentenanstalt.

Während dieses Aufenthaltes in der chirurgischen Klinik wurde Patient des Oefteren von Herrn Professor Schech laryngoskopisch untersucht, ohne dass der Fremdkörper konstatiert werden konnte. Die in der Krankengeschichte unter dem 8. November erwähnte Hervorwölbung, deren prominentester Punkt einen weisslichen Schimmer zeigte, fand sich zwischen dem Ringknorpel und dem ersten Trachealring auf der linken Seite. Da man an dieser Stelle eine Abscedierung vermutete, wurde eine, allerdings erfolglose, Scarification vorgenommen. Der Abscess brach bald darauf spontan durch, und damit trat eine kleine Besserung im Befinden des Kranken ein, die jedoch nicht lange anhielt.

In der Nacht vom 12. auf 13. November waren die Atembeschwerden derartig, dass man Vorbereitungen zur Tracheotomie traf. Da jedoch die Atemnot sehr rasch wieder nachliess, wurde die Tracheotomie unterlassen.

Die am 14. November seitens Herrn Professor Schech vorgenommene laryngoskopische Untersuchung ergab starke Schwellung beider Taschenbänder mit vollständiger Ueberlagerung beider Stimmbänder, und absolute Aphonie. Aeusserlich bei Druck auf den Kehlkopf auf der linken Seite Schmerzhaftigkeit, während rechts, wo der Schmerz ursprünglich sass, die Schmerzhaftigkeit geringer war. Am schmerzhaftesten war bei Berührung der Kehlkopf an der Uebergangsstelle des Ringes in die Platte an der linken Seite.

Am 27. November wurden dem Kranken an der Durchbruchsstelle des Abscesses unterhalb des Ringknorpels am ersten bis zweiten Trachealring mehrere Granulationswucherungen mit der Schlinge entfernt und mit der Cürette ausgekratzt.

In der nächsten Zeit wurden die Taschenbänder wieder-

holt kauterisiert, ohne dass die Schwellung erheblich geringer wurde; eine Annäherung der Stimmbänder erfolgte nicht, sie konnten überhaupt nicht gesehen werden.

Bei Austritt aus der chirurgischen Klinik (29. Dezember) war die Schmerzhaftigkeit des Kehlkopfes sowohl spontan beim Schlucken, als auch bei Druck nahezu ganz verschwunden, doch bestand noch hochgradige Heiserkeit.

Patient kam nun in die Reconvalescenten-Anstalt, woselbst er vom 29. Dezember 1892 bis 20. Januar 1893 verblieb. Während dieser Zeit befand er sich in poliklinischer Behandlung. Diese bestand in galvanocaustischer Aetzung der hypertrophischen Taschenbänder. Zuerst kam das rechte Stimmband zum Vorschein; es zeigte sich intact und machte bald einige Einwärtsbewegungen. Das stärker geschwollene linke Taschenband widerstand der Therapie hartnäckiger, doch verkleinerte es sich endlich auch; das darunter liegende Stimmband kam zum Vorschein, erschien aber beträchtlich walzenförmig verdickt und mit mehreren knolligen Unebenheiten versehen. Beim Schlucken hatte Patient keine Beschwerden mehr.

Der Kranke blieb noch weiter in Behandlung und brachte am 6. März ein 1 cm. langes, 3 mm. breites Knochenstück, das er ausgehustet hatte.

Es war dies offenbar der lange gesuchte Fremdkörper. Das Knochenstück zeigte sich an einer Stelle porös, offenbar durch die Berührung mit dem Eiter angegriffen.

Das Befinden des Patienten besserte sich nun rasch, und Ende April war die Stimme so weiter wieder hergestellt, dass er wieder eine Stelle annehmen konnte, wenn auch immer noch Heiserkeit vorhanden war.

Patient blieb nun auch in der Folgezeit in poliklinischer Behandlung, subjective Beschwerden waren keine

mehr vorhanden, die Stimme besserte sich, blieb aber immer noch ziemlich stark heiser.

Status praesens am 20. August 1893. Epiglottis normal; der linke Ary-Knorpel scheint etwas verdickt. Die Taschenbänder sind, namentlich vorn, stark vorgelagert; die Stimmbänder sind beide verdickt, namentlich das linke, und haben reichliche Schleimauflagerungen; bei der Phonation wulsten sich dieselben. Es besteht zur Zeit eine chronische Laryngitis. In der regio inter-arythenoidea zeigt sich eine Vorwulstung, die wohl auch auf Rechnung des chronischen Prozesses zu setzen ist. Die Motilität der Stimmbänder ist sehr gut; die Stimme selbst klingt heiser, scheint jedoch unter fortgesetzter, geeigneter Behandlung besserungsfähig.

Patient kam jedoch mit Abnahme der subjectiven Beschwerden, beziehungsweise Besserung der Stimme, immer seltener und blieb zuletzt ganz aus.

Auf Ersuchen erscheint Patient am 20. Mai 1895 in der laryngoskopischen Poliklinik; die vorgenommene Untersuchung ergiebt ziemlich denselben Befund, wie er in dem Status vom 20. August 1893 niedergelegt ist. Die Taschenbänder zeigen gegen damals eher noch eine Zunahme der Schwellung, dagegen scheint der linke Ary-Knorpel etwas weniger verdickt, und die in der regio inter-arythaenoidea befindliche Vorwulstung geringer geworden zu sein. Die Stimme klingt noch heiser und der ganze Befund bietet das Bild eines chronischen Prozesses. —

Sieht man bei der Einteilung der Erkrankungen des Kehlkopfes von einer wissenschaftlichen Rubricierung, sei es nun vom aetiologischen oder pathologisch anatomischen

Standpunkt aus, ab und betrachtet dieselben allein vom prognostischen Gesichtspunkt aus, so kann man dieselben in zwei grosse Gruppen teilen. Die erste umfasst alle die Larynxaffectionen, die mit mehr oder minder objectiven und subjectiven Erscheinungen einhergehen, ohne für das Leben des Patienten irgendwelche Gefahr nach sich zu ziehen — hierbei ist es natürlich nicht ausgeschlossen, dass diese oft ganz unbedeutenden Affectionen unter gewissen Bedingungen die Veranlassung zu einer, der zur zweiten Gruppe gehörigen, prognostisch ernsteren Erkrankung abgeben können —, zur zweiten Gruppe gehören alle die Erkrankungen, welche quoad vitam zu ernsteren Bedenken Veranlassung geben können. Hierher gehören die bösartigen Neubildungen (Carcinom, Sarcom, etc.), welche, wenn nicht rechtzeitige Totalexstirpation des malignen Tumor's möglich ist, und dadurch ein eventuelles Recidiv verhütet wird, über kurz oder lang zum Tode führen, ferner die Anwesenheit von Fremdkörpern im Larynx, Trachea und den Luftwegen, das Kehlkopfoedem im engeren Sinne, die Phlegmone und der Kehlkopfabscess. Diese letzteren vier stehen in enger Beziehung zu einander und rufen oft die gleichen Erscheinungen und Complicationen hervor, so dass ich hier, gerade mit Berücksichtigung der zwei Fälle, die mir die Veranlassung zu meiner Arbeit gaben, des Näheren auf diese einzeln eingehen muss.

Was nun zuerst die Fremdkörper [1 & 2]) anlangt, so liefern Kinder und Geisteskranke das grösste Contingent an diesbezüglichen Patienten. Bei diesen finden sich, namentlich bei letzteren, oft die unglaublichsten Dinge im Kehlkopf vor. So erwähnt Dr. Forseck [3]) einen Fall, in dem ein Blödsinniger durch plötzlichen Verschluss der Stimmritze

während des Essens starb. Bei der Section zeigte oberhalb des Kehlkopfes ein auf dem Kehlkopfdeckel liegender Fremdkörper, der teilweise noch in den Oesophagus hineinragte, und sich als ein 5" langes und 3" breites Stück Kattun erwies. Bei einem Tobsuchtsanfall hatte man dem Kranken nach dem Volksaberglauben dies Stück Tuch mit Hollunderlaub um die Hand gebunden, er hatte Dies verschluckt — nebenbei fanden sich noch Holzsplitter und Blätter im Magen —, und bei seinem gierigen Essen einer Portion Brei musste er husten, erbrach, das Kattunstück kam wieder in die Höhe, und der Patient erstickte.

Kinder nehmen Gegenstände, mit denen sie spielen, in den Mund, diese werden gelegentlich verschluckt oder aspiriert und rufen mehr minder bedrohliche Erscheinungen hervor. Aber auch bei Erwachsenen können zufällig in den Kehlkopf gelangte Dinge, namentlich Speisen oder Knochenstücke, unter der hochgradigsten Kehlkopfstenose durch Verschluss der Rima Glottidis zu plötzlichem Tod Veranlassung geben.

Von Beispielen will ich nur einige wenige interessante aus der grossen Zahl der bis heute veröffentlichten Fälle anführen. So erzählt Wilkinson[4]) einen Fall plötzlichen Todes beim Essen; bei der Section fand sich in der Rima Glottidis ein ca. 20 gr. schweres, 3" langes und 1¼ breites Stück Fleisch. Einer Dame geriet eine Auster, einem Manne eine Schmeissfliege in den Larynx, beide starben daran[4]). Dr. Gesualdo Clementi[5]) berichtet einen Fall mit günstigerem Ausgange : Eine Frau klagte 14 Tage lang über Halsbeschwerden, hatte Husten, Blutspeien, Dyspnoe und war ganz aphonisch. Die laryngoskopische Untersuchung zeigte einen in der Glottisspalte befindlichen Blutegel, der mit seinem kleineren Saugnapf sich am oberen Ende des

rechten Ary-Knorpels festgesaugt hatte, während der grössere Teil des Körpers unterhalb der Stimmbänder sass. Der hintere Saugnapf war wahrscheinlich an der hinteren Wand der Trachea festgesaugt. Nach Entfernung des Blutegels bildeten sich die Symptome rasch zurück. Eine seltene Todesursache bei einem $3^1/_2$jährigen Knaben konnte Philip Crampton Smyly [6]) durch die Anwesenheit von 6 Ascariden in Larynx und Trachea constatieren.

Abgesehen von diesem letzteren Falle gelangen die Fremdkörper alle von aussen in die Luftwege, und zwar durch die Nase oder den Mund. Ueber den Mechanismus, der beim Eindringen der Fremdkörper statthat, sind von französichen Autoren eingehende Untersuchungen angestellt worden.

Jobert de Lamballe [7]) verbreitet sich ausführlich darüber und kommt zu dem Resultat, dass, wenn auch kleine, spitze Körper, wie z. B. Nadeln, bisweilen nach Durchbohrung der die obere Larynxöffnung umgebenden Gewebe sich gewaltsam einen Weg in den Larynx bahnen, die meisten Körper durch die beim Einathmen sich nach den Lungen drängende Luftsäule in die Luftwege getrieben werden.

Aubry [8]) constatiert, dass eine Einwirkung der Schlingmuskulatur auf den betreffenden Fremdkörper für gewöhnlich nicht statthabe, sondern dieser gelange in einem Zuge durch die Rachenenge in den Kehlkopf als Folge der ursprünglich treibenden Kraft — wie z. B. ein Wurf mit der Hand oder die eigene Schwere des betreffenden Fremdkörpers beim Auffangen mittels des Mundes, etc. —, oder aber er werde durch den bei der Inspiration von aussen nach den Lungen gerichteten Luftstrom mitgerissen. Doch sei, damit ein Körper von der Grösse, z. B. einer Bohne,

in die tieferen Luftwege gelangen könne, unbedingt eine ziemliche Erweiterung der Rima Glottidis Vorbedingung, und dies sei nur im Moment einer gewaltigen Inspiration der Fall.

Die Symptome, die durch die Anwesenheit eines fremden Körpers in den Luftwegen hervorgerufen werden, hängen in gleicher Weise von der Grösse, Form und Beschaffenheit des Fremdkörpers, wie von dem augenblicklichen Sitz desselben ab. Ein weiteres Moment liegt in der individuellen Toleranz des Kehlkopfes, die bei vielen normalen Menschen durchaus verschieden ist. Ein Beispiel pathologisch gesteigerter Toleranz bieten uns viele Hysterische beiderlei Geschlechts, bei denen man mit dem Finger bis tief unter die Epiglottis tasten kann, ohne dass die geringste Reaction darauf erfolgt.

Glatte, runde Körper führen je nach ihrer Grösse mehr oder minder starke Atembeschwerden, die sich bis zu drohender Asphyxie steigern können, herbei. Befinden sie sich zufällig in der Rima Glottidis und sind sie gross genug, um diese Spalte ganz auszufüllen, dann tritt oft sofortiger Tod ein. Relativ die geringsten Symptome finden sich bei Sitz des Fremdkörpers in einem Ventriculus Morgagni; hier kann er eventuell Monate lang vollständig symptomlos verweilen, bis dann plötzlich irgend welche Beschwerden auftreten; doch finden sich auch hier oft vorübergehende heftige Hustenanfälle mit Dyspnoe.

Kantige, eckige und spitze Körper rufen in Larynx und Trachea nicht so leicht Erstickungsanfälle hervor, wie runde, da durch erstere der Verschluss kein so vollständiger ist.

Befindet sich ein kleiner, runder Körper frei beweglich in der Trachea, dann gleitet er leicht, falls er nicht

durch Hustenstösse ausgeworfen wird, tiefer hinab bis zur Bifurcationsstelle und gelangt oft in einen Bronchus, und zwar in der Mehrzahl der Fälle in den rechten, da dieser meist höher abzweigt und mehr in der Medianlinie liegt; auch wird das grössere Kaliber des rechten Bronchus und seine stumpfwinkligere Einmündung in die Luftröhre zur Erklärung herangezogen. Gegenbaur[9]) schreibt darüber: „Der rechte Bronchus ist kürzer und etwas weiter als der linke, der zugleich etwas gebogen verläuft und über sich den Bogen der Aorta hinwegtreten lässt.“

Für die oft erstaunliche Toleranz des Kehlkopfes finden sich in der Litteratur viele Beispiele; so teilt Dutoil[10]) einen Fall mit, bei welchem ein grosses Knochenstück zwei Jahre lang unterhalb der wahren Stimmbänder sass, ohne suffocatorische Symptome zu erzeugen. Auch Leyden[11]) erwähnt einige Fälle und führt dabei den im Jahre 1888 im Berliner Tageblatt als „medicinisches Curiosum“ berichteten Fall an, in dem ein Schneider eine eingefädelte Nähnadel verschluckt hatte. Die laryngoskopische Untersuchung zeigte am linken Rande des Kehlkopfs einen schwarzen Faden, welcher unter Leitung des Kehlkopfspiegels herausgezogen wurde; die Nadel blieb jedoch zurück. Die Beschwerden hörten sofort auf und kamen auch nicht wieder. Nach 10 Monaten brachte der Schneider seinem Arzte eine $2^1/_2$ cm. lange, verrostete Nähnadel, welche derselbe kurze Zeit vorher ausgehustet hatte. Wahrscheinlich sass die Nadel hier auch im Ventriculus Morgagni. Schmidt[12]) erzählt, dass bei ihm ein Mann Abhilfe gegen Beschwerden suchte, die er, als Mitglied eines Gesangsvereins, seit einiger Zeit beim Singen verspürte; bei laryngoskopischer Untersuchung zeigte sich ein Knochenstückchen in der Trachea in der Richtung der Stimmbänder eingespiesst.

Man vergleiche auch den später zu erwähnenden Fall von Stabsarzt Dr. Köhler.

Dr. Opitz[13]) hat eine Statistik einer grossen Anzahl Fälle aufgestellt, bei denen Fremdkörper Jahre, Jahrzehnte und selbst lebenslänglich im Larynx verweilten, ohne irgendwelche Beschwerden hervorzurufen. In letzterem Falle wurden sie als zufälliger Nebenbefund bei Autopsieen angetroffen, ohne dass er jedoch diese relativ günstige Prognose, die man aus diesen Fällen herleiten könnte, als häufige bezeichnen wollte. Betreffs der verschiedenen Fremdkörper kommt er zu folgendem statistischen Schluss: Nadeln hätten die beste Aussicht auf Heilung, ihnen zunächst stünden trotz ihrer zahlreichen Widerhaken die Aehren, dann in absteigender Reihenfolge Bohnen, Obstkerne, Geldstücke, Steinchen, Knochen, Speiseteile. Das fast sonderbare Verhalten der Aehren, wider alles Vermuten eine relativ gute Prognose zu geben, beruhe darauf, dass ihnen, wie den Nadeln, nach seinen gesammelten Fällen die Eigentümlichkeit zukomme, die Bildung nach aussen perforierender Abscesse so zu begünstigen, dass sie nach Ablauf von 2—3 Wochen durch diesen entfernt würden. Die Bifurcatio tracheae und Larynx seien vorzüglich die verhängnissvollsten Orte, wo die Fremdkörper sich gern festsetzten.

Diese Statistik kann heute nicht mehr auf Vollgültigkeit Anspruch machen. Das ganze Material stammt aus der vorlaryngoskopischen Zeit, so dass man schon allein daraus mit Recht den Schluss ziehen darf, dass durch die endolaryngeale Entfernung von Fremdkörpern, wie sie mittels Kehlkopfspiegels und geeigneter Instrumente heutzutage ausgeführt wird und schon oft mit günstigem Erfolge ausgeführt wurde, eine eingreifende Aenderung, namentlich in prognostischer Beziehung, eingetreten ist. So

dürfte sich auch die ungünstigste Prognose, die früher mehr die runden, glatten Fremdkörper betraf, heutzutage, wo wenigstens die Möglichkeit gegeben ist, solche Dinge auf endolaryngealem Wege instrumentell zu entfernen, und wo auch infolge der Antisepsis, beziehungsweise Asepsis, die Tracheotomie viel leichter vorgenommen werden kann, mehr zu den eckigen, spitzen Fremdkörpern neigen; jedenfalls quoad restitutionem ad integrum, da letztere sich leicht in die Schleimhaut einbohren, oft zu Oedemen und tiefgreifenden Abscedierungen führen, wie wir es in unserem Falle II sehen, als deren Folge bisweilen am Kehlkopfgerüst und den Stimmbändern Defecte entstehen, deren Ersatz durch Bindegewebs- oder Knorpelwucherung niemals die alte Functionsfähigkeit wieder herstellen kann. Dennoch bietet diese Statistik Viel des Interessanten und Vieles entspricht noch den heutigen Verhältnissen.

Die Diagnose eines in den Luftwegen anwesenden Fremdkörpers ist oft mit den grössten Schwierigkeiten verbunden, bisweilen ist es sogar unmöglich, irgend eine Diagnose zu stellen. Erschwert wird Dies noch bei Kindern und Geisteskranken, indem diese entweder gar keine Auskunft geben können, beziehungsweise wollen, oder nicht im Stande sind, Angaben bezüglich des vermutlichen Sitzes des Fremdkörpers zu geben, und den Schmerz, den sie empfinden, zu localisieren. Moure [14]) giebt hierzu folgende Anhaltspunkte: Meistens sei man auf die Angaben seitens der Angehörigen angewiesen, die dann erzählten, das Kind — um ein solches handle es sich ja gewöhnlich — habe während des Spielens mit diesem oder jenem Gegenstand plötzlich einen Suffocationsanfall bekommen. Diese Attaque von Asphyxie wiederhole sich, immer begleitet von einem rauhen, convulsivischen Husten, der

einen zähen, schaumigen, oft blutigen Schleim zu Tage fördere. Hierbei fühlten die Patienten einen intensiven Schmerz in der Region, wo sich der Fremdkörper befinde. Sei Dies die Trachea und der betreffende Gegenstand leicht beweglich, so werde er während des Hustens gegen die geschlossenen Stimmbänder geschleudert, wodurch ein hörbares Geräusch, dem eines Ventilklappenschlusses ähnlich, hervorgerufen werde. In den Intervallen bestehe relatives Wohlbefinden, auch die Stimme werde wieder klar, sobald sich eben der Fremdkörper ausserhalb der Glottis befinde. Sei das Object im Larynx, dann könne die laryngoskopische Untersuchung Aufklärung geben; läge es in einem Bronchus, dann finde sich über der zugehörigen Lunge Abschwächung, beziehungsweise gelegentliche oder permanente Cessation des Atemgeräusches. Zu verwerfen sei die Digitalexploration ohne Spiegel, da der im Dunkeln herumtastende Finger leicht einen oberhalb der Epiglottis gelegenen Körper in den Larynx und weiter hinabstossen könne.

Auch eine dem Croup ähnliche Gruppe von Erscheinungen soll die Anwesenheit eines fremden Körpers nach Küttner[15]) hervorrufen können. Ausser der Anamnese sei hier der Mangel anderweitiger allgemeiner Krankheitszufälle, das Gesundsein der Lungen, etc. für die Diagnose in Betracht zu ziehen, so lange das mechanische Atmungshinderniss noch keine Reactionserscheinungen hervorgerufen habe. Heutzutage wird hier der Kehlkopfspiegel genügenden Aufschluss geben, auch kann, wie ich später noch des Näheren erwähnen werde, selbst bei kleinen Kindern, eventuell unter Zuhilfenahme einer leichten Narcose, der Kehlkopfspiegel oft sehr zweckdienlich sein.

Doch dürfen wir uns auch nicht unbedingt auf die

Anamnese durchaus zuverlässiger Personen verlassen, da diese vielleicht irgend einmal einen Fremdkörper verschluckt haben, der schon lange den Magen — Darmkanal passiert hat, und die Betreffenden klagen noch über Fremdkörpergefühl und Schmerzen im Kehlkopf und behaupten, vielleicht infolge Nachwirkung eines früher dagewesenen corpus alienum, das aber bereits wieder entfernt ist, oder unter der Einwirkung einer Autosuggestion, die Anwesenheit des Fremdkörpers zu spüren, etc., oder es ist überhaupt kein Gegenstand von Aussen in die Luftwege gelangt, sondern das Fremdkörpergefühl wird durch irgend welche Störungen im Organismus hervorgerufen. So schreibt Thorner[16]), dass eingebildete Fremdkörper des Halses häufiger seien, als wirkliche. Vielleicht sei auch wirklich ein Fremdkörper vorher vorhanden gewesen, dessen Gefühl nach seiner Entfernung noch nachwirke, oder es sei die Folge einer Erkrankung der Schleimhaut (Pharyngitis oder Laryngitis chronica), oder es liege eine Nervenstörung zu Grunde, die entweder die zugehörigen Nerven selbst betreffe oder von anderen Körpertheilen her auf diese übergeleitet sei. Er erwähnt ferner noch, dass bei starker Schwellung des hinteren Endes der unteren Muschel und Auflagerung desselben auf den weichen Gaumen ein sehr unangenehmes Fremdkörpergefühl im Halse bestehe.

Bezüglich der Therapie möchte ich hier vorwegnehmen, dass Meltzer[17]) im Anschluss an einen von ihm durch Intubation statt Tracheotomie bei hochgradiger Dyspnoe geheilten Fall (verschlucktes Stück Nusschale) dieses Verfahren nebst eventueller Ernährung des Kranken mittels durch die Nase eingeführten Katheters empfiehlt. Dieses Verfahren ist entschieden nicht anzuraten; denn, abgesehen von den vielen und dabei oft zu wiederholenden Manipu-

lationen, dürfte es auch gefährlich sein. Durch die Tube wird der Kanal, durch den der Fremdkörper eventuell wieder spontan ausgehustet werden könnte verengt, und, was das Wichtigste ist, bei der durch Anwesenheit eines Fremdkörpers an sich schon stark gereizten Schleimhaut und eventuell auch der tiefer gelegenen Gewebe kann es durch Druck der Tube zu Oedem des Larynx und nach Entfernung derselben zu Laryngostenose mit eventuell letalem Ausgang kommen, wenn nicht noch rechtzeitig die vorher vermiedene Tracheotomie hier Rettung schafft. Dies beweist der von Thorner[18]) berichtete Fall: Dieser hatte einen mit asthmatischen Beschwerden behafteten 18jährigen jungen Mann, da das Gewebe des Kehlkopflumens stark infiltriert war, behufs leichterer Respiration intubiert. Nach Entfernung der Tube rascher Exitus letalis durch beträchtliche Zunahme des Oedems.

In der vorlaryngoskopischen Zeit hatte man, abgesehen von Niess- und Brechmitteln, in der Tracheotomie die einzige Möglichkeit, eventuell an einen Fremdkörper heranzugelangen und vertrat auch die Ansicht sofort zu tracheotomieren. So schreibt Jobert de Lamballe[7]) 1851, dass durch längere Anwesenheit fremder Körper in den Luftwegen ausser Steigerung der Schleimhautsecretion ein entzündlicher Process in der Schleimhaut hervorgerufen werde, der ein in Eiter zerfliessendes Exsudat setze. Der entzündliche Process erfolge um so schneller, je stärker der Fremdkörper die Schleimhaut der Luftwege reize oder verletze. Es seien genug Beispiele vorhanden, dass fremde Körper Jahre lang in den Luftwegen gelegen hätten, und dass die Kranken zuletzt an Lungenvereiterung gestorben seien. Dies beweise, dass der von der Schleimhaut der Luftwege ausgehende Entzündungsprocess nach langsamen Entstehen,

sich tiefer nach unten verbreite und schliesslich in Phthisis übergehen könne.

Auch Dr. Azam[19]) riet bei constatierter Anwesenheit eines fremden Körpers in den Luftwegen sofort zu tracheotomieren, ohne seine Zeit mit Niess- oder Brechmitteln zu verlieren. Sei der Fremdkörper im Larynx fixiert — rauhe Gegenstände, wie Nadeln, Bleistifte —, so solle man an der Stelle einschneiden, wo derselbe festsitze, also eventuell die Laryngotomie machen. Sei der Körper dagegen glatt und frei beweglich, dann solle man in die Trachea einschneiden. Je länger man mit der Operation warte, desto schwieriger und gefahrvoller werde diese; die Venae thyreoideae schwellten an, der Trachealschleim werde zäher und erschwere die Ausziehung des Fremdkörpers. Dieser selbst könne anschwellen, oxydieren oder sonst sich verändern und schliesslich bei einer kräftigen Inspiration in einen Bronchus eingezwängt werden.

Bei dem heutigen Stand der Wissenschaft ist diese Therapie etwas modificiert, und die Tracheotomie als ultimum refugium zu betrachten, das erst dann in Anwendung kommt, wenn alle anderen Hülfsquellen erschöpft sind, natürlich abgesehen von den Fällen, in denen die Indicatio vitalis zur Tracheotomie gegeben ist.

In neuerer Zeit hat Preobraschensky[20]) über die durch Fremdkörper in Kehlkopf und Trachea hervorgerufenen Veränderungen Versuche angestellt, indem er zu diesem Zwecke Tieren Fremdkörper in die Luftwege hineinbrachte. Er kam dabei zu dem Resultat, dass man die Entfernung von Fremdkörpern nicht bis zum zweiten oder dritten Tage, wie dies oft geschehe, verschieben solle, da diese am Ort ihres Sitzes bedeutende pathologische Veränderungen hervorrufen, sondern müsse dieselben sofort entfernen. Führe

der endolaryngoskopische Versuch und die geneigte Lage nicht zum Ziel, so müsse man sofort operieren; der Fremdkörper werde dann rasch ausgeworfen, erstens, weil die Stimmritze die Expectoration nicht mehr hindere, und zweitens, weil die Hustenstösse nach der Tracheotomie besondere Kraft besässen. Seien dieselben aber doch zu schwach, um den Fremdkörper herausbefördern zu können, so müsse man die geneigte Lage wiederholen oder Brechmittel geben oder unter Leitung des Spiegels denselben mit Draht oder Zange herausholen.

Auch Moure[14]) rät, die Zeit nicht mit Niesspulvern oder Brechmitteln zu vergeuden; man solle versuchen, durch Tieflagerung des Kopfes den Fremdkörper nach dem Gesetz der Schwere nach aussen zu befördern, und diesen Versuch eventuell durch Chloroformnarkose, die den Spasmus Glottidis löse, unterstützen. Gelange man damit nicht zum Ziel, dann Versuch der endolaryngoskopischen Extraction; bleibe auch dies erfolglos, dann solle man tracheotomieren. Bei Anwesenheit des Fremdkörpers in der Trachea oder in einem Bronchus käme nur die Tracheotomie in Betracht.

Sitzt der Fremdkörper oberhalb der Tracheotomiewunde und lässt er sich nicht durch diese entfernen, so kann man versuchen, denselben mittels einer Sonde nach oben zu schieben und per os herauszuholen.

Aber auch nach der Tracheotomie ist oft die Entfernung eines Corpus alienum mit Instrumenten unmöglich, während eventuelle Hustenstösse oder Brechbewegungen ihn nachträglich herauswerfen. So erzählt König[21]), dass ein im linken Bronchus sitzender Pflaumenkern bei einem 20jährigen Patienten nach den verschiedensten vergeblichen Extractionsversuchen schliesslich durch Brechbewegungen zum Vorschein gekommen sei.

Ob es dagegen angezeigt erscheint, auch in Fällen, in denen die Anwesenheit eines Fremdkörpers nicht sicher, aber durch die Umstände wahrscheinlich ist, nach Thorner's[22]) Rat gleichfalls sofort zu tracheotomieren, dürfte fraglich sein. Hier dürfte nur eine vorhandene Indicatio vitalis oder die Unmöglichkeit den Patienten einer geeigneten fortdauernden Beobachtung — eventuell Anstaltsbehandlung — zu unterziehen eine Veranlassung zur Tracheotomie abgeben, abgesehen davon, dass, zum Beispiel, die Eltern eines Kindes bei Mangel ernsterer Erscheinungen nicht leicht zur Tracheotomie ihre Zustimmung geben dürften.

Betreffs der Tracheotomie selbst rät Angerer in seinen klinischen Vorträgen immer einen möglichst grossen Hautschnitt vorzunehmen, um das anatomische Bild gut überblicken zu können, und schichtweise mit Unterbindung der Gefässe vorzudringen. Handelt es sich dagegen bei schon vorhandener Asphyxie darum, möglichst rasch zum Ziel zu kommen und dadurch noch womöglich den Patienten retten zu können, dann, aber auch nur in diesem Falle, kann man die Tracheotomie in einem Schnitt durch das Ligamentum conicum vornehmen. Letzteres dürfte namentlich bei dem mit plötzlich einsetzender hochgradiger Asphyxie verbundenen acuten Oedem, worauf ich später zu sprechen komme, Berücksichtigung finden. Auch die Trachealöffnung ist gehörig gross anzulegen und nach der Operation eine Zeit lang erweitert zu erhalten, um dadurch die Ausstossung des Fremdkörpers aus den Luftwegen zu erleichtern. Nach Entfernung des Fremdkörpers kann man, vorausgesetzt, dass kein Oedem oder entzündliche Erscheinungen vorhanden, beziehungsweise die Gefahr eines späteren Eintretens desselben zu befürchten ist, die Wunde vernähen und per primam intentionem heilen lassen.

Was die Unterstützung der Therapie von Seiten der Chloroformnarkose anlangt, so knüpft Jurascz[23]) im Anschluss an ein bei einem 22 Monate alten Kinde auf endolaryngealem Wege entferntes Knochenstückchen folgende Bemerkungen an:

„Dieser Fall zeigt, dass der Kehlkopfspiegel uns in den Stand setzt, auch noch bei jüngeren Kindern — die jüngsten Kinder, bei denen die Entfernung von Fremdkörpern bis jetzt auf diesem Wege gelang, waren 3 Jahre alt — in schonender Weise Hilfe zu schaffen, und dass wir niemals, selbst im zartesten Kindesalter, den Versuch der Laryngoskopie unberücksichtigt lassen sollten. Die Chloroformnarkose wird allerdings in diesen Fällen, was schon Störck und Schrötter betont haben, unentbehrlich bleiben, da man bei kleinen Patienten kaum jemals auf eine andere Weise die notwendige Ruhe erzielen kann. Aber man wird dabei nicht vergessen dürfen, dass die Chloroformnarkose nur eine leichte sein muss, damit das Kind nur willen-, nicht aber auch bewusstlos ist. Im letzteren Falle nämlich beraubt man sich eines wichtigen Hülfsmittels bei der Untersuchung, der Phonation, die bei halbnarcotisierten Kindern in vorzüglicher Weise durch ein unterbrochenes Stöhnen oder Schreien ersetzt wird und stets von grösstem Nutzen ist!“

Eine mit gutem Erfolg ausgeführte Extraction einer Nähnadel mit Vermeidung der Tracheotomie berichtet Lucca[24]): Eine mit Faden aspirierte Nähnadel sass quer im Larynx. Er presste den Kehlkopf von beiden Seiten zusammen, so dass die Spitze der Nadel den Schildknorpel durchbohrte; hierauf schnitt er auf dieselbe ein und extrahierte die Nadel sofort.

Ich komme nun zu dem früher erwähnten „Oedem im

engeren Sinne". Ich meine damit das Oedem, das Ziegler[25]) je nach der Genese als „Stauungsoedem", „entzündliches Oedem", „hydrämisches Oedem" und „Oedem ex vacuo" bezeichnet — das letztere kommt hier für uns nicht in Betracht —, während viele Autoren unter dem Namen „Oedema laryngis" oder „Oedema glottidis" auch die phlegmonöse und abscedierende Laryngitis verstehen.

Um die verschiedenen Erkrankungsformen trennen zu können und Missverständnisse zu vermeiden, wäre es vielleicht geeignet mit Berücksichtigung der aetiologischen Verhältnisse mit dem Namen „Oedema laryngis" nur obige Erscheinungsformen zu bezeichnen, während man die phlegmonösen und abscedierenden Formen ausschliesslich als „Laryngitis phlegmonosa" beziehungsweise „Abscessus laryngis" bezeichnen könnte. Zwar bezeichnet man nach Schrötter[1]) bisweilen als „Phlegmone" nur einen höheren Grad des entzündlichen Oedems; da man aber unter „Phlegmone" ein „eitriges oder eitrig-fibrinöses Exsudat innerhalb eines Gewebes"[25]) versteht, und dies Exsudat „am häufigsten die Folge einer bakteritischen Infection"[25]) ist, so dürfte auch hier die Trennung zwischen Larynxoedem und Laryngitis phlegmonosa vom aetiologischen Gesichtspunkt aus erfolgen.

Bei der folgenden Besprechung der Oedeme berücksichtige ich daher nur die drei oben erwähnten Formen, während ich die von vielen Autoren, namentlich aus früherer Zeit, angeführten „Oedema laryngis" und „Oedema glottidis", die unter das Bild der Phlegmone oder des Abscesses fallen, später an der diesbezüglichen Stelle erwähnen werde.

Sehr empfehlenswert ist auch die neuerdings von Kuttner[26]) auf Grund seiner Untersuchungen vorgeschlagene

Einteilung all' der unter den mannigfachsten Namen beschriebenen Erkrankungsformen. Er unterscheidet zwischen: A) Laryngitis submucosa acuta und B) Larynxoedem. Ad A) Unter den ersteren Begriff fasst er alle die in der Submucosa localisierten entzündlichen Veränderungen zusammen, die I) entweder acut infectiöser Natur als primäre Erkrankung des Larynx auftreten oder im Gefolge bereits bestehender Infectionskrankheiten secundäre Affectionen des Larynx repräsentieren. Vom anatomisch-pathologischen Gesichtspunkt aus unterscheidet er dabei noch folgende Unterabteilungen: Ad. I) 1. Stadium oedematosum und Larynxerysipel, 2. Stadium plasticum und 3. Stadium suppurativum — acut infectiöse Phlegmone. II) Affectionen nicht infectiöser Natur (Verbrennungen, Fremdkörper, Fracturen und Zerreissungen, constitutionelle Erkrankungen); auch hier sind wie bei I nach dem anatomisch-pathologischen Befund drei Unterabteilungen (1—3) zu unterscheiden. Ad B) Larynxoedem, das heisst ein Oedem ohne activen Reizzustand des Kehlkopfes als Folge anderweitiger, localer oder allgemeiner Krankheitsprocesse. Aetiologisch kommen in Betracht: Gefäss-, Herz- und Nierenleiden, venöse Stauungen, allgemeine Anaemie und Hydraemie, angioneurotische Processe.

Diesem Punkte möchte ich auch noch das bisweilen nach Jodkaligebrauch auftretende Oedem, dessen Aetiologie bis heute noch nicht aufgeklärt ist, angefügt wissen.

Mit Berücksichtigung der Einteilung Kuttner's wäre bei meinem Vorschlag dann zu unterscheiden zwischen „Larynxoedem" und einem eventuellen „Stadium oedematosum der Laryngitis phlegmonosa, beziehungsweise des Larynxabscesses". Jedenfalls wäre der Ausdruck „Oedema laryngis", als besondere Erkrankungsform, vom aetiologischen

Gesichtspunkte aus für obige 3 Fälle allein anzuwenden.

Hiermit ist es absolut nicht ausgeschlossen, dass nicht bei irgend einer Infectionskrankheit ein „Oedema laryngis" zu Stande kommen könne. Dieses kann ja nach Schrötter[1]) „auch im Gefolge rein collateraler Störungen, ohne dass dieser Erkrankung selbst ein infectiöses Moment zu Grunde zu liegen braucht, auftreten". Ist dagegen ein Oedem die directe Folge des infectiösen Processes, ist es die Folge der Bacterien oder deren Stoffwechselproducte, dann wäre dieser Name zu vermeiden, und dieses als „Stadium oedematosum" der Laryngitis phlegmonosa etc. zu bezeichnen.

Ich erwähne hier ausdrücklich, dass diese meine Einteilung nur theoretischen Wert besitzt; ich habe sie nur deshalb vorgenommen, um den Begriff „Oedema laryngis" enger zu fassen und zu vermeiden, dass dieser Name ohne Berücksichtigung der aetiologischen Momente — und diese sind doch für Therapie und Prognose ausschlaggebend — für jegliches im Gefolge irgendwelcher Kehlkopfaffection oder anderweitiger Organerkrankung auftretendes Oedem angewandt wird. Vom practischen Gesichtspunkte aus namentlich zur Stellung der Diagnose, beziehungsweise Differentialdiagnose, genügt bisweilen schon die Occularinspection, indem sich das „entzündliche Oedem" durch mehr minder starke Röte, das „Stauungs-, beziehungsweise hydraemische Oedem" durch auffallende Blässe der Gewebe auszeichnen.

„Die Oedeme charakterisieren sich im Spiegel alle durch eine mehr oder weniger durchsichtige Schwellung, welche von der wasserhell durchscheinenden, die ganze Stufenreihe der Farben bis zum dunkelrot zeigt" schreibt Schmidt[12]), und geht an dieser Stelle dann, gestützt auf die interes-

santen Versuche Hajek's des Näheren auf die Localisation der Oedeme ein, deren Ausbreitung durch die Abgrenzung der Gewebe zu einander gewisse Grenzen gezogen sind.

Bei dieser, meiner Einteilung könnte man dann auch von dem Vorkommen eines „primären" Larynxoedems absehen — die unter dem Namen „primäres oder idiopathisches Larynxoedem" veröffentlichten Erkrankungsfälle fallen dann fast alle unter das Bild der Phlegmone — gingen sie ja doch auch meist in Abscedierung über —, und dasselbe immer als secundäres, als Folge irgend welcher auf den Organismus einwirkender Schädlichkeiten bezeichnen, mögen dieselben von aussen kommen, (z. B. Jodkali), oder durch irgendwelche, bereits bestehende pathologischen Zustände des Organismus (Nierenerkrankungen, Gefäss-, Herzleiden etc.) bedingt sein.

Was nun das im Gefolge von Jodkaligebrauch auftretende Larynxoedem betrifft, so waren nach einem Bericht von Avellis[27]) bis zum Jahre 1892 ca. 15 Fälle in der Litteratur bekannt; inzwischen sind eine weitere Anzahl Fälle veröffentlicht worden, ohne dass bis heute die eigenartige Erscheinung hätte hinreichend aufgeklärt werden können.

Nach Ansicht Groenow's[28]) sind bei manchen Individuen die Vorbedingungen zur chemischen Zersetzung des Jodkali und damit zur freien Ausscheidung von Jod in die Gewebe in höherem Masse vorhanden. Dadurch komme es zu einer krankhaft gesteigerten Secretion, wodurch wieder eine Veränderung in der Empfindlichkeit der Zellen der betreffenden Schleimhaut bedingt werde, so dass dann die anfangs gefährlich wirkenden Jodkaligaben nachher ohne jede Nebenwirkung vertragen würden.

Nehmen wir die Richtigkeit dieser Theorie an — es wäre dann hier mit Berücksichtigung der idiosynkrasischen

Verhältnisse des einzelnen Individuums an eine Anpassung, beziehungsweise Gewöhnung des Organismus zu denken, wie es in ähnlicher Weise bei Morphium- und Arsengenuss der Fall ist —, so drängt sich uns doch die Frage auf, wodurch wird hier das ausschliessliche Auftreten des Oedems am Larynx bedingt? Ausserdem soll das Oedem erstaunlicher Weise gerade bei kleinen Jodkaligaben auftreten, während es nach Verabreichung grosser Dosen fast immer ausbleibe!

Groenow[28]) constatiert des Weiteren, dass auch subglottische Oedeme sehr oft angetroffen werden, und bezeichnet als deren Vorboten: Rauhigkeit im Hals, Heiserkeit und Schlingbeschwerden. Das Oedem stelle sich bisweilen schon nach sehr kleinen Jodkaligaben, manchmal bereits am ersten oder zweiten Tage ein.

Auch Schmiegelow[29]) vertritt die Ansicht der „Idiosynkrasie" und erwähnt einen Fall, in dem schon nach Einnahme von 1 gr. Jodkali im Laufe einer Stunde ein so bedeutendes Larynxoedem eintrat, dass nur eine schnell ausgeführte Tracheotomie den Patienten vor dem Erstickungstode retten konnte.

Schmidt[12]) erwähnt noch, ohne das Auftreten eines Oedems als Folge des Jodkaligebrauches bestreiten zu wollen, dass aetiologisch-differentialdiagnostisch das Oedem oft grosse Schwierigkeiten bereite, indem es sich nicht feststellen lasse, ob zum Beispiel, bei einem mit Jodkali behandelten Luetiker — und bei dieser Erkrankung wird doch das Jodkali am Meisten verwandt — das Oedem auf Rechnung des Jodkali oder der Lues zu setzen sei.

Als weitere Ursachen für Larynxoedeme sind, wie schon erwähnt, Erkrankungen des Circulationsapparates (Herz- und Gefässleiden, venöse Stauungen, etc.), die ver-

schiedenen Nierenerkrankungen, allgemeine Hydraemie und Anaemie zu erwähnen. Hier tritt dann das Larynxoedem entweder als Teilerscheinung eines allgemeinen Hydrops oder als vorläufig einziges Zeichen der betreffenden Erkrankung auf.

Zu erwähnen wäre auch noch das sogenannte „augioneurotische Larynxoedem", die Folge einer Neurose der gefässerregenden Nerven (gesteigerte Erregbarkeit der Vaso-Dilatatoren), dessen Existenz allerdings von manchen Autoren bestritten wird.

Relativ am häufigsten zeigt sich das Larynxoedem im Gefolge von Nierenerkrankungen und ist oft das erste Symptom, das auf dieses Leiden hinweist, so dass ihm fast dieselbe diagnostische Bedeutung, wie der Neuritis albuminurica zukommt. Sehr interessant ist der von Brandt [30]) veröffentlichte Fall von acutem Larynxoedem bei angeborenem Fehlen einer Niere und chronischer interstitieller Entzündung der anderen, der sich durch Mangel jedes weiteren Oedems auszeichnete.

Erwähnenswert ist auch der Bericht von Dr. Reginald E. Thompson [31]) über einen Fall von plötzlich unter Frostschauer, Schmerzen im Schlunde und Schlingbeschwerden, sowie folgenden Suffocationserscheinungen auftretendem „Glottisoedem", dem Patient nach 3 Stunden erlag. Der Autopsiebefund ergab granulöse und cystische Entartung beider Nieren und sehr starke Schwellung der wahren und falschen Stimmbänder. Das Oedem setzte sich über Letztere hinaus noch fort.

Als fernere Gruppe kommen die nach einfachen, nicht infectiösen Katarrhen auftretenden „Larynxoedeme" in Betracht, die als sogenannte „entzündliche Oedeme" anzusprechen sind, während die als Folge bakteritischer Infec-

tion im Verlauf einer Phlegmone oder eines Abscesses auftretenden Oedeme — mit Berücksichtigung des bereits früher Gesagten über eventuelles Auftreten eines „Larynxoedems“ bei Affectionen bakteritischer Natur — nicht als „Larynxoedeme“, sondern als „Stadium oedematosum“ der betreffenden Affection zu bezeichnen wären.

Therapeutisch kommen bei Larynxoedem, wenn nicht infolge hochgradiger Laryngostenose die Tracheotomie indiciert ist, ausser Scarificationen, deren Erfolg immer zweifelhaft ist, Aetzungen mit Adstringentien in Betracht. Schmidt[12]) rät bei acuten Fällen von der Anwendung adstringierender Mittel ab, da deren Application zuerst eine stärkere Reizung und damit Zunahme statt Abnahme des Oedems bedinge. Auch befürwortet er in acuten Fällen sehr die Vornahme der Intubation.

Ob bei chronischen Fällen, in deren Verlauf es eventuell zu einem acuten Oedem oder zu einer hochgradigen Zunahme eines bereits bestehenden geringen Oedems kommt, die Intubation zweckmässig ist, dürfte nach dem früher unter Fremdkörper-Therapie Gesagten fraglich sein.

Jedenfalls bedarf es auch hier einer sehr strengen Ueberwachung des Patienten, um zu verhüten, dass ein plötzlicher Suffocationsanfall dem Leben ein Ende bereitet. Im Uebrigen muss bei der Behandlung die Indicatio causalis massgebend sein.

Wie bei der Diagnose und Therapie der Fremdkörper und des Larynxoedems, so bildet die Erfindung des Kehlkopfspiegels auch einen Markstein in der Geschichte der Kehlkopfabscesse.

Wir finden zwar auch schon in der vorlaryngoskopischen Zeit Berichte über Kehlkopfabscesse, doch erkannte man diese erst bei einer eventuellen Autopsie oder falls

solche zufällig nach aussen perforierten. Der erste diesbezügliche Bericht stammt nach Gottstein[32]) von Roland aus Parma, Professor in Bologna im dreizehnten Jahrhundert. Der nächste, der sich an der Hand zweier, letal geendigter Fälle in ausführlicherer Weise darüber verbreitete, war Morgagni[33]) im Jahre 1765: Die eine Patientin, die lange über Atemnot geklagt hatte und als Asthmatikerin behandelt worden war, war einem Suffocationsanfall erlegen. Bei der Autopsie ergaben die Lungen einen negativen Befund, und als man auf Morgagni's Veranlassung den Larynx untersuchte, zeigte sich derselbe durch verhärtete Eitermassen verstopft. Dies berichtet Morgagni mit den Worten:

„Pus enim ex albo cinereum et quasi pultaceum in obturamenti modum occludebat peritus cavum laryngis, quod infra glottidem est.“ —

Im Jahre 1808 veröffentlichte Bayle[34]) eine wissenschaftliche Abhandlung über die Entzündungen und Abscedierungen des Kehlkopfes und wählte dafür den Namen „Oedema glottidis“. Als weitere Autoren auf diesem Gebiet sind zu erwähnen: Bouillaud[35]), Albers[36]) und Cruveilhier[37]). Letzterer verwirft die von Bayle gewählte Bezeichnung „Oedema glottidis“, da die von der Epiglottis zu den Ary-Knorpeln ziehenden Schleimhautfalten der Sitz der Erkrankung seien und nicht die zwischen den Stimmbändern gelegene „Spalte“. Er wählte den Namen: „Laryngite sous-muqueuse“ und unterschied eine „Laryngite sus- und sous-epiglottique“.

In der Folge wurden nun manche diesbezüglichen Fälle veröffentlicht, ohne dass man bis zum heutigen Tage trotz eingehendster Studien zu vollständiger Klarheit, so namentlich betreffs der Frage, ob es einen idiopathischen

Larynxabscess gebe, gekommen ist. Der eine oder andere Autor wählte auch noch einen neuen Namen, so dass dadurch auch manches Missverständniss entstand. So haben wir jetzt für ein mehr minder gleiches Krankheitsbild eine Reihe von Bezeichnungen, die geeignet sind, auch heute noch Verwirrung hervorzurufen, so dass es endlich angezeigt wäre, auch hierin einheitliche Namen, sei es vom aetiologischen oder pathologisch-anatomischen Gesichtspunkte aus, zu wählen. So haben wir die mehr minder alle noch heute gebrauchten Bezeichnungen:

„Oedema laryngis (Bayle), Laryngitis submucosa (Cruveilhier), Laryngitis oedematosa (Thuillier), Laryngitis phlegmonosa (Bouillaud), Angina laryngea infiltrata (Sestier), Laryngitis sero-purulenta (Miller), Laryngitis submucosa purulenta, Augina laryngea oedematosa [38]), Vomica laryngis (Sachse), Necrosis laryngis (Porter), Abscessus submucosus laryngis, Laryngite de la region sous-glottique du larynx (Cruveilhier) und Perichondritis laryngea [39])".

Dieser letztere Name stammt von Albers [36]), der die Affection der Knorpelhaut erkannte und mit diesem für jene Erkrankung heute nahezu ausschliesslich, wenigstens in Deutschland, gebrauchten Namen bezeichnete.

Dann erschien nach der Erfindung des Kehlkopfspiegels das bahnbrechende Werk Türck's [40]), und auch in neuerer Zeit haben sich verschiedene Autoren, so Ziemssen [41]), Störck [2]), Mackenzie [42]), Schrötter [1]), Gottstein [43]) und andere eingehend mit den verschiedenen Formen dieser Kehlkopferkrankungen beschäftigt. Ich will nun versuchen, im Folgenden ihre Resultate, soweit sie für meine Fälle in Betracht kommen, in Kürze zu vergleichen.

Die phlegmonöse und abscedierende Form der Laryngitis will ich hier zusammenfassen, gehen sie doch in den

weitaus meisten Fällen aus denselben Schädlichkeiten hervor, und ist doch in der überwiegenden Mehrzahl der Erkrankungen die Abscessbildung der Endausgang der Phlegmone.

Der Hauptunterschied zwischen beiden ist die mehr diffuse Ausbreitung der eitrigen submucösen Gewebsinfiltration bei der Phlegmone, während der Abscess die mehr circumscripte Form darbietet. Bei beiden findet sich mehr oder minder consecutives entzündliches Oedem (Stadium oedematosum).

Bezüglich des Ausgangspunktes der Abscesse ist zwischen der „Laryngitis submucosa“ und der „Perichondritis laryngea“ zu unterscheiden. Bei Ersterer ist das submucöse Bindegewebe der Sitz des Erkrankungsheerdes, bei Letzterer beginnt das Leiden mit einer Affection der Knorpelhaut.

Vom ätiologischen Gesichtspunkte aus betrachtet, kann man folgende Einteilung vornehmen, die sowohl für die Laryngitis submucosa, wie mutatis mutandis für die Perichondritis laryngea gilt:

A) Primär (idiopathisch).

B) Secundär.

1. Ohne Trauma.
   a) Durch Erkältung.
   b) Durch giftige Gase.
   c) Nach acuten und chronischen Infectionskrankheiten.
2. Infolge Trauma's.
   a) Durch chemische und thermische Reize mit eventueller Necrose.
   b) Durch Verletzung (z. B. Quetschung).
   c) Durch Fremdkörper.

Mit Berücksichtigung des Sitzes der Abscesse in Bezug auf die Glottis vocalis unterscheiden wir „epiglottische“, die wiederum verschieden localisiert sein können, und „sub- oder hypoglottische“. Letzere haben ihren Sitz unterhalb der Stimmbänder und betreffen die Schleimhaut der Cartilago cricoidea, beziehungsweise diesen selbst.

Betrachten wir nun zuerst die idiopathischen Larynxabscesse, deren Türk[40]) unter dem Namen „primitive Abscesse des Larynx“ Erwähnung thut, und die auch als primäre Abscesse in der Litteratur figurieren, so müssen wir nach dem heutigen Stand der Wissenschaft deren Vorkommen, so selten sie auch auftreten, unbedingt anerkennen, wenn es auch wahrscheinlich ist, dass diese ebenfalls erst secundär auftreten, und dass uns nur die Möglichkeit genommen ist, ihnen aetiologisch auf den Grund zu gehen. Wir müssen uns also vorläufig darauf beschränken, solche Abscesse für die anamnestisch trotz der grössten Genauigkeit nicht der geringste Anhaltspunkt — Infectionskrankheiten, Dyskrasie, Constitutionsanomalien, Traumen irgend welcher Art, kurz irgend ein Nocens, sei es auch nur eine leichte Erkältung — eruiert werden kann als quasi spontan entstandene, als „idiopathische“ zu bezeichnen. Fälle dieser Art finden sich in der Zahl von ca. 40—50 in der Litteratur niedergelegt, und der Name vieler Autoren bürgt uns dafür, dass gerade bei diesen Fällen bezüglich der Anamnese nicht das Geringste ausser Acht gelassen wurde.

Berüchsichtigen wir den Sitz dieser idiopathischen Larynxabscesse mit Unterscheidung von epi- und hypoglottischen, so finden wir auf Grund der Mitteilungen von Mackenzie,[42]) Ziemssen,[41]) Schrötter,[44]) Kraicz,[45]) Ganghofer,[46]) Scheffer[47]) und Anderer, dass diese im Verhältnis

von ungefähr 10 : 1 zu einander stehen, wobei der Sitz der epiglottischen Abscesse am Häufigsten sich an der Epiglottis, dann in absteigender Zahl an den Ligamenta ary-epiclottica, den Ary-Knorpeln, Taschenbändern und Ventriculus Morgagni vorfand.

Eine Erklärung für dieses auffallende Verhältnis, das heisst, für das bei weitem zahlreichere Vorkommen der epiglottischen idiopathischen submucösen Laryngitiden im Vergleich zu den hypoglottischen finden wir bei Eppinger,[48]) der die Stellen des Kehlkopfes, in denen ein weitmaschigesgefässreiches, submucöses Bindegewebe — und das sind Epiglottis, Ligamenta ary-epiglottica und die falschen Stimmbänder — vorherrscht, als Lieblingssitz der submucösen Abscesse bezeichnet.

Eine zweite Erklärung bietet uns Tobold[49]): Nach ihm „zeigen die einfachen primären Abscesse des Kehlkopfraumes eine bestimmte abgegrenzte Form und entspringen aus Entzündung von Schleimfollikeln oder der Mucosa selbst; sie sitzen daher besonders am Stiel der Epiglottis, in der Plica ary-epiglottica und am Ventrikel.“ Tobold weist also den hier stärker entwickelten Schleimhautdrüsen eine besondere Rolle als Lieblingssitz für die submucösen Abscesse zu.

Des Ferneren dürften auch hier die bereits früher kurz erwähnten Untersuchungen Hajek's zur Erklärung herangezogen werden.

Ist schon diese Form des idiopathischen Larynxabscesses, der seinen Ausgang in der Submucosa nimmt, sehr selten, so finden wir solche mit primärer Affection der Kehlkopfknorpel noch spärlicher. Hier sind die Phlegmonen und Abscesse meist secundäre, namentlich im Gefolge irgend welcher Infectionskrankheiten. Doch es sind

auch hier Fälle bekannt, bei denen anamnestisch-aetiologisch nicht das Geringste aufzufinden war, so dass wir auch hier vorläufig das Vorkommen idiopathischer laryngealen Perichondritiden annehmen müssen.

Erwähnen möchte ich noch, dass in neuerer Zeit Ziemssen[41]) und Schrötter[1]) und mit ihnen mehrere andere Autoren ausser dieser eitrigen auch eine einfache Form, eine Entzündung ohne eitriges Exsudat annehmen.

Unter den als „idiopathische" Kehlkopfabscesse in der Litteratur niedergelegten Fällen dürfte der im Jahre 1876 von Salvatore Salomone—Marino[50]) veröffentlichte doch wohl unter die Reihe der secundären zu rechnen sein. Die Durchnässung eines stark schwitzenden Körpers durch einen tüchtigen Regen dürfte doch wohl nach Analogon der in der Aetiologie der manigfachen Affectionen im Gebiet der gesamten Medicin fungierenden „Erkältung" auch hier unter der Rubrik „Erkältung" als Ursache des nachfolgenden Larynxabscesses herangezogen werden und dieser dann als „secundärer" zu bezeichnen sein. Diese plötzliche Abkühlung des stark transpirierenden Organismus kann mit der durch das Einatmen einer nach einem Gewitter bedeutend abgekühlten Luft wohl die Möglichkeit einer, wenn auch nur geringfügigen Laryngitis catarrhalis nach sich ziehen, die ihrerseits wieder den in der Mundhöhle ja üppig gedeihenden Bacterien einen geeigneten Angriffspunkt gewähren kann.

Dagegen wäre der von Milligan[51]) veröffentlichte Larynxabscess mit Recht als „idiopathisch" zu bezeichnen.

In Bezug auf ihre Symptome sollen die idiopathischen Abscesse einen stürmischeren Verlauf zeigen, wie die secundären. Im Uebrigen ist aber das ganze Krankheitsbild einschliesslich des pathologisch-anatomischen Befundes sowohl

bei den idopathischen, wie bei den secundären Abscessen das gleiche, nur dass bei letzteren auf traumatischer Basis entstandenen die Localisation natürlich meist von dem Ort der Einwirkung des Trauma's abhängt. Bei idiopathischen und secundären Abscessen kann sowohl von der Submucosa, wie vom Perichondrium der Process ausgehen und sich von dem einen auf's andere verbreiten, so dass später die Differentialdiagnose des primären Affectionsheerdes oft gar nicht mehr festzustellen ist.

Peltenius[52]) stellt das Vorkommen eines „primären Oedems der Submucosa des Kehlkopfeinganges" — er unterscheidet zwischen acut entzündlichen Ursachen (Erysipel, acut infectiöse Phlegmone des Rachens, Diptherie, Croup, Ulcerationen, Perichondritiden und Abscessen) einerseits und der einfachen serösen Infiltration der Submucosa (infolge von Stauungen, Hydrops, Jodkaligebrauch und Angioneurose) andererseits und fasst alle diese unter obigem Namen zusammen — entschieden in Abrede. Auch er ist der Ansicht, dass das Primäre nur nicht gefunden werde und führt zur Unterstützung seiner Behauptung die Worte Stöhr's an, dass „eine beständige Auswanderung von Rundzellen aus dem adenoiden Gewebe des den gesamten Rachen vom Dach bis zum Kehlkopf umgebenden Lymphringes stattfinde", und dass diese „physiologische Wunde" naturgemäss einer bacteritischen Infection sehr leicht zugänglich sei.

Bezüglich der secundären Perichondritiden schreibt Ziemssen[41]):

„Entzündung des Perichondriums der Kehlknopfknorpel und der Substanz der Letzteren kann aus traumatischen und vielleicht auch aus rheumatischen Einflüssen, sowie durch Ueberanstrengung des Stimmorgans entstehen, doch

sind die Fälle von primärer Erkrankung der Knorpelhaut — abgesehen von den traumatischen — im Allgemeinen selten. Viel häufiger secundär als Folge tieferer Schleimhauterkrankungen entzündlichen oder destructiven Charakters, besonders von tuberculösen, typhösen, luetischen und krebsigen Verschwärungen.“ Und an anderer Stelle:

„Die phlegmonöse Entzündung des Kehlkopfes ist fast immer eine secundäre Affection: die verschiedensten Primäraffecte des Kehlkopfes und seiner Umgebung können ihre Entstehung veranlassen. Unter ihnen dürfte die Fortpflanzung von eitrigen Entzündungen des Kehlkopfperichondriums, der Weichteile des Rachens und Mundes, sowie die reizende Einwirkung fremder Körper am Häufigsten sein.“

Abgesehen von dem seitens Salvatore Salomone-Marino[50]) als idiopathischer Abscess veröffentlichten Fall, der meines Erachtens den durch Erkältung hervorgerufenen secundären Affectionen zuzuzählen ist, finden sich in der Litteratur noch mehrere Fälle verzeichnet, die nach ihrer Aetiologie auf eine Erkältung, auf rheumatische Einflüsse zurückzuführen sind.

In gleicher Weise verhält es sich mit Abscedierungen nach Einatmung giftiger oder reizender Gase, ohne dass sich als deren direkte Folgewirkung, abgesehen von der secundär auftretenden Affection, irgend eine locale Veränderung wahrnehmen liesse. Auch hierfür bietet uns die Litteratur mehrere Fälle.

Im Gefolge von Infectionskrankheiten, seien sie acuter oder chronischer Natur, kommen relativ häufig Affectionen des Kehlkopfes vor, die auch meist, namentlich nach

acuten Infectionskrankheiten, in Abscedierung übergehen. Ziemssen[41]) schreibt hierüber:

„Bei weitem am Häufigsten wird das submuköse Gewebe afficiert durch die Entzündungen des Perichondriums der Kehlkopfknorpel, respective die bis auf das Perichondrium dringenden destructiven Processe, vor Allem die tuberkulösen, syphilitischen, typhösen und arcinomatösen Verschwärungen . . . . . Nicht selten sind auch die acuten Infectionskrankheiten die Ursache der phylegmonösen Laryngitis, so die Pyaemie und Septicaemie, ulceröse Endocarditis, Typhus, Pocken, Scharlach, Masern, Erysipelas. Der pathogenetische Zusammenhang dieser gewöhnlich höchst acut verlaufenden phlegmonösen Laryngitiden mit mit den genannten Infectionskrankheiten ist noch nicht klar gelegt. Häufig genug mag eine hochgradige katarrhalische Entzündung der Kehlkopf- oder Rachenschleimhaut die Primärstörung sein, indessen reicht eine solche Erklärung sicherlich nicht aus für alle Fälle, insbesondere nicht für die Fälle von Pyaemie, ulceröser Endocarditis, Erysipelas. Hier muss theils eine Verschleppung der Entzündungserreger durch die Gefässbahnen für wahrscheinlich erachtet werden, theils eine mehr selbstständige Kehlkopflocalisation des infectiösen Processes, wie Letzteres namentlich für die das Gesichtserysipel zuweilen begleitenden submucösen Laryngitiden von verschiedenen Autoren betont worden ist."

Während nun die Kehlkopfaffectionen nach chronischen Infectionskrankheiten — abgesehen von bisweilen acuter verlaufenden Abscedierungen — auch mehr einen chronischen, schleichenden Character haben und oft ohne Abscedierung zu Geschwüren und tiefer greifenden Substanzverlusten führen, bieten die im Gefolge acuter Infectionskrankheiten

auftretenden Kehlkopferkrankungen in den weitaus meisten Fällen ein sehr acutes Bild und gehen auch meist in Abscedierung über.

Die mit „Typhus abdominalis“ complicierten Kehlkopfaffectionen sind schon lange beobachtet und genau studiert worden. Von Rokitansky wurde dafür der Name „Laryngotyphus“ eingeführt. Diesbezügl. Beobachtungen aus der vorlaryngoskopischen Zeit, die sich eingehend mit dieser Erkrankung beschäftigen, sind unter anderen auch von Dr. Millies [53]) und Dr. v. Herff [54]) veröffentlicht. Auch Dittrich [39]) constatierte, dass am Häufigsten von allen Infectionskrankheiten Typhus eine Perichondritis laryngea im Gefolge habe; ihm reihten sich in absteigender Reihenfolge an: Blattern, Lues, Phthise, Pneumonie.

Mit der Einführung des Impfzwanges dürfte allerdings betreffs „Blattern“ eine Verschiebung eingetreten sein!

Schrötter [1]) kommt auf Grund eigener während vier Jahre angestellter Beobachtungen zu dem Schluss, dass, abgesehen von dem Larynxkatarrh, alle anderen im Gefolge von Typhus auftretenden Larynxaffectionen nur 3 % der Typhuskranken beträfen. Er ist im Gegensatz zu früheren Autoren der Ansicht, dass — abgesehen davon, dass zu jeder Zeit des Typhusverlaufes die verschiedenen Larynxaffectionen sich einstellen können — während der Reconvalescenz die leichteren Affectionen vorwiegen, während die schwereren mehr bei der Akme der Erkrankung aufzutreten pflegen.

An zweiter Stelle dürfte hier jetzt die „Influenza“ zu erwähnen sein, wenn sie nicht sogar, was den Procentsatz betrifft, infolge ihres epidemieartigen Auftretens in den letzten Jahren an erster Stelle zu figurieren hat. Gerade durch die in den letzten Jahren grassierenden Epidemien

ist es ermöglicht worden, genauere Untersuchungen über die mit Kehlkopfaffectionen complicierten Influenza-Erkrankungen anzustellen und es sind auch mehrere Fälle abscedierender Laryngitiden veröffentlicht worden. Jedoch habe ich keine genaue statistische Zusammenstellung weder der verchiedenen Kehlkopfaffectionen, noch auch über deren Verhältnis zu anderen Infectionskrankheiten finden können.

Dr. Cartaz [55]) erwähnt zwei Fälle von Larynxoedem nach Influenza und schreibt betreffs der in ihrem Gefolge auftretenden Kehlkopfaffectionen:

„Les manifestations laryngées de la grippe sont fréquentes; on a pu en juger dans le cours des épidémies de grippe de 1890–91 et dans celle plus récente de cet hiver. Le plus souvent l'irritation provoquée par cette affection se borne à une inflammation catarrhale plus ou moins résistante, ne présentant rien de grave; mais on peut observer parfois des complications plus sérieuses, exulcérations, érosives et même ulcérations . . . . Parmi les autres complications, citons les paralysies et les oedèmes du larynx. Ce dernier accident est, heureusement, une exception."

Auch Schaeffer [56]) berichtet einen Fall einer abscedierenden Laryngitis acht Tage nach abgelaufener, leichter Influenza. Es trat so starke Dyspnoe auf, dass man zur Tracheotomie schreiten musste. Im Anfang der Erkrankung bestand auch eine Schwäche des Gaumensegels, als deren Folge eingenommene Flüssigkeiten regurgitierten.

Bei Influenza scheint es oft nur bis zum „Stadium oedematosum" zu kommen, ohne dass eine Abscedierung nachfolgt, worauf die Erscheinungen wieder zurückgehen; doch ist die Abscessbildung relativ keineswegs selten. Auch hier scheinen alle diese Complicationen erst im

späteren Verlauf der Krankheit oder gar erst während der Reconvalescenz aufzutreten.

Im Gegensatz dazu erzählt Moli[57]) den, sonst sehr seltenen, Fall, bei dem ein Larynxabscess als Vorläufer einer nachfolgenden Influenzaaffection auftrat.

In ähnlicher Weise treten diese Erscheinungen bei nahezu allen Infectionskrankheiten auf, und es wäre hier nur noch des Erysipels besonders zu gedenken, da man in neuerer Zeit neben den schon bekannten secundären Affectionen des Kehlkopfes, zum Beispiel, nach Gesichtserysipel, namentlich auch der Form des Erysipelas migrans, ein „primäres Erysipelas laryngis" aufgestellt hat, bei dem ausser der betreffenden Kehlkopfaffection keine andere erysipelatöse Affection am Organismus aufzufinden ist.

Schrötter[1]) stellt hierzu die Forderung auf, dass man nur dann von einer „erysipelatösen" Laryngitis sprechen dürfe, wenn durch bacteriologische Untersuchung in dem betreffenden Falle auch der Nachweis des Fehleisen'schen Streptococcus geführt wäre.

Dass auch die erysipelatösen Affectionen oft zu den schwersten Symptomen führen, dafür sei nur der von Dujardin-Beaumetz[58]) veröffentlichte Fall von traumatischem Erysipelas faciei mit consecutivem, letal endigendem „Glottisoedem" als Beweis angeführt.

Hier anzureihen wäre auch der von Barbacci[59]) veröffentlichte Fall: Ein 28jähriger, kräftiger, unverheirateter Landmann klagte über Schmerzen im Hals und erlag sehr rasch einem Suffocationsanfall. Bei der Autopsie zeigte sich ein perichondritischer Abscess des Ringknorpels, der ungefähr $^3/_4$ des Ringes einnahm. Ein grosser Teil des Knorpelringes war necrotisch. Der Abcess war noch geschlossen; nach seiner Eröffnung floss ein dicker, rahmiger,

nicht übelriechender Eiter heraus. Bei mikroskopischer Untersuchung fand sich als einziger Microorganismus eine Spirillenform vor, die weder Culturen lieferte noch bei Mäuse-Impfversuchen ein positives Resultat lieferte. Morphologisch glich der Mikroorganismus ganz der Spirochaete buccalis des Mundspeichels. Wäre in diesem Falle die mikroskopische Untersuchung des Eiters nicht vorgenommen worden, so hätte dieser Fall mangels anamnestischer Anhaltspunkte die Reihe der „idiopathischen" Larynxabscesse wieder um einen vermehrt. So aber ist er, wenn auch Cultur- und Tierversuche negativ ausfielen, und obgleich eine pathogene Wirkung dieser häufig im Secret der Mund- und Nasenhöhle beobachteten Spirochaete noch als fraglich erscheinen, immerhin bei dem berechtigten Misstrauen, das man diesen „idiopathischen" Affectionen entgegenbringt, den secundären Larynxabscessen anzufügen. Ausserdem ist von einem Vorkommen dieses Saprophyten im Kehlkopf bis jetzt Nichts bekannt. Des Ferneren wäre zu berücksichtigen, dass vielleicht der negative Ausfall der Culturanlage und der Tier-Impfversuche darin seine Ursache hatte, dass die Mikroorganismen schon abgestorben waren.

Die zweite Gruppe der secundären Perichondritis laryngea, beziehungsweise der secundären phlegmonösen und abscedierenden Laryngitis beruht aetiologisch auf Einwirkung eines Trauma's.

Hierbei kämen zuerst chemische oder thermische Reize in Betracht, worüber sich Ziemssen[41]) folgendermassen äussert:

„Auch die durch heftige chemische und thermische Reize erzeugte höchst acut verlaufende Pharyngo-Laryngitis beschränkt sich selten auf die Schleimhaut, sondern zieht gewöhnlich auch die Submucosa mit in den Bereich

der entzündlichen Veränderungen, mag nun eine Verschorfung der Schleimhaut im Pharynx und im Kehlkopfeingange gesetzt sein oder nicht. Es kommen hier vorzüglich die Verätzungen durch kaustische Alkalien und Mineralsäuren einerseits und andererseits die Verbrühungen durch heisse Flüssigkeiten in Betracht."

Durch diese Schädlichkeiten kann es nun zu einem „Larynxoedem" kommen, das als collaterales Stauungsoedem oder entzündliches Oedem aufzufassen wäre, oder aber die necrotischen Parthieen bieten den im gesunden Organismus ja in grosser Menge lebenden Spaltpilzen einen locus minoris resistentiae; die Folge kann eine Phlegmone oder ein Abscess sein, die ja ihrerseits wieder ein „Stadium oedematosum" zeigen können.

Als fernere Traumen sind Verletzungen (Druck, Stoss, Quetschung, etc.) und Fremdkörper zu erwähnen. Mein Fall I zeigt uns einen Larynxabscess nach Quetschung, Fall II einen solchen durch einen Fremdkörper hervorgerufen.

Ich habe schon früher bei Besprechung der fremden Körper in den Luftwegen Manches erwähnt, das auch hier in Betracht kommt und werde auf Einzelnes bei der Epikrise meiner beiden Fälle noch ausführlicher zurückkommen, so dass ich mich hier jetzt kurz fassen kann.

Bei Verletzungen des Kehlkopfes mit oder ohne Fremdkörper kann eine kleine Verwundung der Schleimhaut genügen, um auf Grund eingewanderter Bacterien, für welche die unverletzte Schleimhaut undurchdringlich ist, zu einer Phlegmone oder einem Abscess zu führen. Spitze Fremdkörper dringen oft selbst in die Mucosa ein, machen oft die eigenartigsten Wanderungen (cf. Fall II) durch, sei es, dass sie passiv durch Bewegungen der Musculatur fort-

geschoben werden, sei es, dass die oft in ihrem Gefolge auftretende Eiterung diesen Fremdkörper einschliesst, so dass er naturgemäss bei Eitersenkungen den gleichen Weg einschlägt. Beweise hiefür werde ich später anführen.

Betreffs des pathologisch-anatomischen Bildes und der Localisation einer Perichondritis laryngea schreibt Dittrich[39]):

„An irgend einer Stelle des Kehlkopfes, am häufigsten in der Gegend des Ringknorpels, weniger häufig am Schildknorpel und noch seltener um die Giesskannen findet man einen Abscessack von verschiedener Grösse, welcher meist von einem dicken, weislichgrauen oder schiefergrauen Fasergewebe gebildet wird, das teils eine völlige Neubildung darstellt, teils mit den umgebenden muskulösen und zellgewebigen, meist unkenntlichen Geweben innig verschmolzen erscheint. Innerhalb dieser Kapsel ist eine dicke, eitrige oder jauchige Flüssigkeit. Vom Perichondrium ist daselbst keine Spur mehr aufzufinden. Der betreffende Knorpel ist teils in seiner ganzen Ausdehnung, teils in begrenztem Umfange vom Eiter umspült und schwimmt frei in der Flüssigkeit. Der Abscessack ist teils noch als solcher erhalten, teils hat er sich bereits in irgend eine benachbarte Höhle eröffnet, wodurch ein Teil des Inhaltes, nicht selten mit Teilen des zerstörten Knorpels entleert wurde."

Dies gilt ebenso für die idiopathischen, wie für die secundären Perichondritiden, mögen letztere ohne oder durch ein Trauma entstanden sein. Ist ein Fremdkörper die Ursache, dann finden wir denselben natürlich gleichfalls in der Eiterhöhle vor.

Nach Sestier's[38]) Zusammenstellung über das Vorkommen des „Larynxoedems" — hier ist natürlich Phlegmone, Perichondritis laryngea und Laryngitis submucosa miteingerechnet — betrifft diese Erkrankung vorzugsweise Per-

sonen zwischen 18 und 50 Jahren, und zwar häufiger Männer als Weiber. Vor dem dreissigsten Jahre tritt sie mehr im Gefolge acuter Krankheiten auf, nach dieser Alterszeit mehr bei den chronischen Larynxaffectionen.

Hier möchte ich auch noch einer von Böcker[60]) in dem Verein für innere Medicin vorgestellten ausserordentlich seltenen Form von Phlegmone Erwähnung thun; es war dies eine „gangränöse Phlegmone" der einen aryepiglottichen Falte mit relativ geringen Beschwerden.

Indem ich hiermit die Aetiologie der Kehlkopfphlegmonen und -abscesse verlasse, wende ich mich zu den durch diese hervorgerufenen Symptomen.

Sestier[61]) wurde durch seine Beobachtungen veranlasst, diese Kehlkopferkrankungen — er fasst hier Oedem, Phlegmone und Abscess zusammen — bezüglich ihres Verlaufes und ihrer Dauer in 3 Hauptvarietäten einzuteilen: Im ersten, allerdings seltenen Falle träte gleichsam blitzartig, ohne bemerkbare Prodrome, unter plötzlich beginnender heftigster Dyspnoe der Tod ein. Im zweiten Falle biete sie das Bild einer acuten Erkrankung, die entweder plötzlich oder allmählig einsetze und nach kurzer Zeit fast alle für sie typischen Erscheinungen erkennen lasse; die Dyspnoe mit Erstickungsanfällen in ihrem Gefolge nehme rasch zu, und diese Erkrankung dauere einen bis mehrere Tage. Drittens endlich erscheine die „Angina" in subacuter und fast chronischer Form; hier habe der Patient nur ein unbehagliches Gefühl im Kehlkopf, welches er durch kräftige Exspiration loszuwerden versuche. Die Stimme klinge ein wenig rauh, das Allgemeinbefinden sei befriedigend, Fieber sei nicht vorhanden. Nach 2, 3 oder 4 Tagen jedoch verschlimmere sich der Zustand, der Kranke werde durch das sich mehr und mehr fühlbar machende Hinderniss im Kehlkopf immer

stärker belästigt, von dem er sich durch verstärkte Exspirationsstösse, jedoch vergebens, zu befreien suche. Die Stimme werde immer rauher, bisweilen erlösche sie ganz, und zeitweise träten jetzt stärkere Atembeschwerden auf, die mit der Zeit habituell werden könnten. Nach kurzer Zeit erfolge ein Suffocationsanfall, nach dessen Ueberstehen die Atmung etwas freier sei. In gewissen Intervallen von einem und zwei, manchmal auch erst bis zu sieben oder acht Tagen wiederholten sich diese Suffocationsanfälle, die mit der Zeit immer öfter aufträten, wobei zuletzt auch in der Zwischenzeit das Befinden des Kranken ein durchaus ungünstiges sei und zuletzt nach kürzerer oder längerer Zeit, die sich auf Wochen hin erstrecken könne, erliege der Kranke meist einem solchen Erstickungsanfall; jedoch käme es auch vor, dass in einem Zustand der Ruhe oder scheinbaren Besserung plötzlich der exitus letalis erfolge.

Um einen directen Vergleich mit den Symptomen und dem Verlauf meiner beiden Fälle anstellen zu können, will ich hier einige Stellen aus den Werken Ziemssen's und Schrötter's über diese Kehlkopferkrankungen anführen. Ziemssen[41]) schreibt:

„Die circumscripte Form der phlegmonösen Laryngitis, welche zur Abscessbildung führt, verläuft bald ganz acut in wenigen Tagen, bald langsamer, besonders, wenn der Sitz sich im äusseren Umfange des Kehlkopfes befindet. Sitz, Intensität und Ausdehnung des der fortschreitenden Abscedierung im subumcösen oder subcutanen Zellgewebe folgenden entzündlichen Oedems ist wesentlich bestimmend für das Krankheitsbild. Entwickelt sich der Kehlkopfabscess in der Nähe des Kehlkopfeinganges, so kann das Bild der acuten Kehlkopfstenose so plötzlich auftreten und so sehr dominieren, dass nur durch die laryngoskopische

Inspection der Ausgangspunkt mit einiger Sicherheit festgestellt werden kann. Für gewöhnlich verläuft die abscedierende circumscripte Laryngitis phlegmonosa im Innern des Kehlkopfes unter mässigem Fieber, stechendem Schmerz an einer bestimmten Stelle, welche durch den Schlingakt und durch passive Verschiebungen des Larynx vermehrt wird, und mässigem Hustenreiz. Die laryngoskopische Exploration ergibt eine umschriebene Vorwölbung der Abscesswand, starke Injection der Schleimhaut über demselben und in seiner Umgebung; die Berührung des Abscesses mit der Kehlkopfsonde steigert den Schmerz. Sitzt der Abscess unmittelbar über oder unter einem Stimmband, so sind die Bewegungen des Letzteren sistiert. Bei herannahendem Durchbruche des Abscesses steigert sich der Schmerz und besonders die Dyspnoe durch das vermehrte Oedem der Weichteile des Kehlkopfeinganges. Der Durchbruch selbst geht, wenn nicht schon vor demselben der Tod durch Larynxstenose eintritt oder durch Incision Hülfe geschafft wird, unter stürmischen Erscheinungen, Erstickungsnot, Würgen vor sich. Mit der Entleerung des Eiters besänftigt sich der Sturm rasch.“

Betreffs der im Verlaufe der Perichondritis laryngea auftretenden Symptome schreibt Schrötter[1]):

„Schmerz ist bei der Perichondritis immer vorhanden, seltener spontan, bei Druck von aussen aber wohl bei allen Formen in mehr weniger hohem Grade. Schmerz beim Schlingen ist bei der Erkrankung der Epiglottis nur ausnahmsweise, in den höheren Graden des Ergriffenseins der Cartilago arythaenoidea und namentlich der Cartilago cricoidea immer vorhanden, und zwar hier oft so bedeutend, dass der Kranke die Nahrungseinnahme verweigert. Der Schmerz wird meist als ein intensiv stechender

angegeben. Auch die Stimme wird häufig abgeändert..... Die Atemnot ist eines der wichtigsten Symptome der Perichondritis. . . . . Die Entzündung der Knorpelhaut wird wohl nur durch ihre Nebenerscheinungen Husten erregen. Auf diesen wird dann, wenn Secret vorhanden ist, neben der Menge auch die Beschaffenheit desselben Einfluss haben. Schon der Atem aus dem Munde ist bei einzelnen Kranken sehr übelriechend, ganz besonders aber das ausgeworfene Secret. Es steht dies nicht mit der einen oder anderen Art der Erkrankung im Zusammenhange, sondern ich habe dieses gerade bei der idiopathischen Perichondritis in mehreren Fällen beobachtet. Der Verlauf der Erkrankung ist sehr verschieden lang. . . . In den Fällen mit Eiterung ist der Gang der Erkrankung meist ein rascher. Einmal kommt es durch Laryngostenose zum tötlichen Ende, ein anderes Mal senkt sich der Eiter besonders bei der Perichondritis thyreoidea längs der tiefen Halsfascie in das vordere Mediastinum, mit Setzung einer schweren Mediastinitis, welche ihrerseits wieder zur Pyaemie führt. Bei der Perforation nach aussen kann der Verlauf ein rascherer werden, zumal durch sofortige Abstossung des erkrankten Knorpelstückes, sich aber auch über Jahre hin erstrecken, wenn es im Wege des molecularen Detritus zur Elimination des ergriffenen Knorpelstückes kommt.“

John S. Parry[62]) veröffentlichte neben einem bei einem $4^1/_2$ monatlichen Kinde aufgetretenen idiopathischen Abscess auch einen solchen nach Erysipelas migrans bei einem 9 Wochen alten Kinde, der letal endigte und führt dann als Hauptsymptome dieser Larynxabscesse bei Kindern an: Enorme Dyspnoe, weithin hörbares Geräusch, Schlingbeschwerden, eventuell Opisthotonus, Hervorschiebung des

Larynx, kurz die gleichen Symptome, wie sie bei hochgradigem „Larynxoedem“ Erwachsener auftreten.

Als die wichtigsten und ernstesten Symptome müssen wir also die Dyspnoe und die Dysphagie bezeichnen. Erstere kann bis zu Suffocationsanfällen führen und ruft neben der grässlichsten Angst des Patienten die grösste Beunruhigung in der Umgebung hervor, die Letztere kann so hochgradig werden, dass man bisweilen zur Ernährung durch die Schlundsonde schreiten muss.

Was nun die Diagnose anlangt, so ist es selbst heutzutage unter Zuhilfenahme aller uns zu Gebote stehenden diagnostisch verwertbaren Hülfsmittel oft unmöglich eine genaue Diagnose zu stellen.

Glücklicherweise ist es für die erste Behandlung eines Kranken, der unter quoad vitam bedrohlichen Erscheinungen Hülfe heischt, vollständig gleichgültig, ob ein Abscess primär von der Submucosa oder vom Perichondrium ausgeht! Da handelt es sich einfach darum, den Abscess, wenn er erreichbar ist, zu öffnen oder zu tracheotomieren, um so dem Patienten „Luft zu verschaffen.“

Für die weitere Behandlung des Kranken und für eine auf wissenschaftlichem Boden stehende Therapie ist jedoch die Stellung einer richtigen Diagnose sehr wünschenswert. Während nun aber nach Eröffnung einer Abscesshöhle, mag dies spontan oder artificiell geschehen sein, die Differentialdiagnose zwischen submucösem Abscess und einem solchen einer Perichondritis laryngea bisweilen leicht sein kann, ist dies in den meisten Fällen bei noch geschlossenem Abscess ein Ding der Unmöglichkeit. Die perichondritischen Abscesse ziehen bei Durchbruch nach aussen naturgemäss auch das submucöse Gewebe in Mitleidenschaft und umgekehrt greift der submucöse Abscess „in manchen Fällen

derart in die Tiefe, dass es zur Erkrankung des Perichondriums kommt und es in der Folge fast unmöglich wird, zu entscheiden, ob eine Perichondritis oder ein submucöser Abscess als die primäre Localerkrankung anzusehen ist.“[63])

„Als Differentialmoment“, sagt Schrötter[1]), „mag noch hervorgehoben werden, dass in den meisten Fällen, wo es zu einer Eiterung kommt, der Verlauf der Erkrankung, der Durchbruch des Abscesses bei der Entzündung des submucösen Zellgewebes ein rascherer sein wird, als bei der Perichondritis.“

Aber nicht nur um die Erledigung der Differentialdiagnose betreffs dieser beiden Erkrankungsformen handelt es sich, es tritt bei der Therapie auch die Frage an uns heran: Ist es eine secundäre Laryngitis submucosa, beziehungsweise Perichondritis laryngea oder eine idiopathische? Die sorgfältigste Untersuchung des Patienten, das Forschen nach dyskrasischen Verhältnissen, Constitutionsanomalien etc. und eine möglichst eingehend aufgenommene Anamnese können hier uns allein Aufklärung geben, das heisst, der negative Befund in jeglicher Beziehung berechtigt uns allein die Diagnose „idiopathisch“ zu stellen, die vielleicht in nicht zu ferner Zeit ganz von der Bildfläche verschwinden wird.

In der Jahresversammlung der British medical Association zu Leeds im August 1889 sagte Haalland[64]) anlässlich der Discussion dieses Thema's, dass man mit vollem Recht von einer „primären Larynxperichondritis“ reden könne, nachdem durch sorgfältig beobachtete Fälle an Menschen und Tieren bisweilen nicht ein einziges aetiologisch-anamnestisches Moment habe aufgefunden werden können. Die Differentialdiagnose zwischen „primärer und secundärer Perichondritis“ sei oft ausserordentlich schwer,

zumal wenn daneben noch Carcinom in Betracht gezogen werden müsse. Gegenüber der phthisischen Perichondritis sei sie leichter zu stellen. Hier könnten etwaige Lungenaffectionen und die auffallende Blässe des oberen Respirationsapparates zur Differentialdiagnose herangezogen werden. Die syphilitische Perichondritis könne man ex juvantibus bisweilen diagnosticieren; die im Gefolge von Typhus relativ häufig im Vergleich zu anderen Infectionskrankheiten auftretende Perichondritis rufe meist starke Dyspnoe und grosse Zerstörungen hervor.

Zur Diagnose eines „Abscesses" kann bisweilen das Auftreten eines gelblichen Punktes, hervorgerufen durch den durch die rot gefärbte Geschwulst durchschimmernden Eiter, beitragen, ohne dass dies jedoch ein sicheres differentialdiagnostisches Moment abgäbe. Weiterhin kann auch die Sondenuntersuchung eventuell Aufschluss geben.

Hier wäre auch noch differentialdiagnostisch zu erwähnen, dass nach Charles M. Allin[65]) bei den Larynxaffectionen meist nur die Inspiration, bei den Retropharyngealabscessen In- und Exspiration ziemlich gleichmässig erschwert sind.

Nach Senator[66]) bedingt „primäre Larynxaffection zuerst Veränderung der Stimme und Atemnot, während bei der primären acuten Pharynxaffection vorher diesbezügliche Erscheinungen und secundär erst solche von Seiten des Larynx kommen."

Auch der laryngoskopische Befund kann manchmal hier ausschlaggebend sein.

Die „Prognose" hängt, abgesehen von der richtigen und rechtzeitigen Diagnose, sowie von sachgemässer Therapie, in erster Linie ab von dem Sitz und der Ausbreitung der Erkrankung, dann von den diese begleitenden

Nebenumständen und den ursächlich aethiologischen Momenten.

Lennox Browne[67]) ist der Ansicht, dass die Perichondritis laryngea mit Ausnahme der auf luetischer Basis beruhenden eine recht schlechte Prognose gebe.

Auch Schrötter[1]) spricht der luetischen und ausserdem der idiopathischen Perichondritis die günstigste Prognose zu; ferner seien „die Erscheinungen bei einer Perichondritis arythaenoidea oder epiglottica natürlich andere als bei der Erkrankung der beiden grossen Knorpel; andererseits handle es sich um den Grad der collateralen Schwellung, ferner darum, ob es zu einem Einsinken der Larynxwände und endlich, ob es zu einer bleibenden Narbenstenose komme oder nicht."

Selbstverständlich hängt die Prognose auch noch von rechtzeitiger Eröffnung des Abscesses und Entfernung des Eiters aus dem Organismus ab.

Gewöhnlich bricht bei spontaner Perforation der Eiter nach der Trachea durch und kann unter ungünstigen Umständen in die tieferen Luftwege geraten und hier den Patienten einem Erstickungsanfalle aussetzen. Oder es kann, namentlich bei Anwesenheit eines Fremdkörpers — auch ein necrotisches Knorpelstück kann als ein solcher wirken — zur Senkungseiterung, zur Communication mit anderen Körperhöhlen und zur Arrosion von Blutgefässen kommen. Eventuell kann auch noch eine Pyaemie sich anschliessen.[1]) Je nach dem Sitz kann auch einmal ein Durchbruch des Eiters nach dem Pharynx oder durch die Haut nach aussen stattfinden.

Betrachten wir nun das Schicksal der Fremdkörper und die Veränderungen, die sie hervorrufen, so finden wir, dass hier die Toleranz des Kehlkopfes, wie ich schon

früher bei Besprechung der fremden Körper in den Luftwegen erwähnte, bei den einzelnen Individuen eine sehr verschiedene ist. Neben bisweilen vorhandener Hyperaesthesie sind Fälle vorgekommen, in denen, wie Schrötter [1]) sagt, „die Grenze zwischen grösster Indolenz und Empfindungslosigkeit sich kaum bestimmen lässt.“

Falls die Fremdkörper nicht rasch entfernt werden, können alle die Erscheinungen, die ich früher schon ausführlich besprach, auftreten. Eine dieser ist nun das Eindringen in die Gewebe mit nachfolgender Abscedierung, sei es nun, dass der Fremdkörper selbst septisch ist, oder dass nachträglich die Infection stattfindet.

Da bisweilen der Patient selbst keine Ahnung davon hat, dass ein Fremdkörper in seine Luftwege gelangt ist, so kann es oft zur Verkennung des Leidens und zu falscher Behandlung kommen.

In der vorlaryngoskopischen Zeit kamen derartige Fälle natürlich noch bedeutend öfter vor. So berichtet Schumann [68]) im Jahre 1848 einen Fall, in dem eine von einem 13jährigen scrophulösen Knaben „verschluckte“ Kornähre, die nach langem Leiden spontan ausgehustet wurde, lange Zeit das vollkommene Bild der Phthisis laryngea vortäuschte. Nach Expectoration des Fremdkörpers trat auffallende Besserung und baldige Heilung ein.

Craigie [69]) erzählt, dass einer Dame ein künstlicher Zahn in den Kehlkopf schlüpfte, der unter andauernden Symptomen einer chronischen schweren Bronchitis 2 Jahre 7 Monate in der Luftröhre lag und plötzlich ausgehustet wurde, und knüpft daran die Vermutung, dass derselbe in einem Bronchus gelegen habe.

Ein Beispiel einer fast unglaublichen Toleranz seitens des Kehlkopfes bietet jener Landmann, der in seinem ein-

unddreissigsten Jahre ein kleines, hölzernes Pfeifchen, das er während des Tanzens im Munde behalten hatte, aspirierte. Die anfänglich bedrohlichen Erscheinungen gingen rasch vorüber und es entstand ein chronisches Leiden, das als Phthisis trachealis behandelt wurde. In seinem vierundvierzigsten Jahre, also ca. 12 Jahre später, expectorierte er unter heftigem Krampfhusten ein Rudiment der seiner Zeit aspirierten Pfeife mit vielem Eiter und Blut gemischt. Kurze Zeit darauf war er wieder gesund.[70])

Ein weiteres Beispiel bietet der von Dr. Koehler[71]) veröffentlichte Fall; dieser fand gelegentlich eines Operationscurses als zufälligen Nebenbefund „ein schwarz aussehendes Einmarkstück vor, das, fast vertical gestellt, unter dem rechten Stimmband hinten in der Mittellinie, vorne etwas rechts von ihr festsass. Da, wo es der hinteren Wand angelegen hatte, war ein verticaler, 1 cm langer, kaum 3 mm breiter, auf rauhen Knochen führender Defect, aus dem sich bei Druck gegen die hintere Wand etwas missfarbige, bräunliche Flüssigkeit entleeren liess. Auf eingezogene Erkundigung erfuhr er, dass der 45 Jahre alte, demente Patient längere Zeit an Phthise behandelt wurde und immer eine klanglose, leise, heisere Stimme, viel Husten und Auswurf gehabt hatte. Von einem plötzlichen, heftigen Hustenanfall, von Erstickungsanfällen war Nichts bekannt geworden. Der Tod war unter allmähligem Kräfteverfall eingetreten."

Dass unter gewissen Umständen Fremdkörper auch einheilen können, beweisen die von Salzer[72]) angestellten Untersuchungen, die mutatis mutandis auch für Fremdkörper im Kehlkopf zu berücksichtigen sind, wenn ja auch hier die Wahrscheinlichkeit eine geringere ist. Er schreibt:

„Bei unreinen, d. h. pathogene Keime mit sich führen-

den Fremdkörpern ist die Reaction des Organismus, abgesehen von der traumatischen Entzündung, im Wesentlichen die den specifisch pathogenen Keimen eigentümliche, sie verhindert in der Regel eine Einheilung.

Andere, reine Fremdkörper, die stark chemisch oder aber toxisch wirken, heilen auch nur selten ein. Rein mechanisch wirkende Fremdkörper sind in Bezug auf specifisches Gewicht, Form und Oberfläche des betreffenden Körpers mit Berücksichtigung einer eventuellen Resorbierbarkeit, beziehungsweise Löslichkeit in den Körpersäften zu betrachten. Entweder heilen diese dann ohne jede merkliche Reaction ein, oder sie werden abgekapselt, das heisst, neugebildetes Bindegewebe umschliesst den Fremdkörper, oder zwischen der bindegewebigen Kapsel und dem Fremdkörper findet sich eine grössere Menge der serösen Flüssigkeit. Wir haben also dann Einheilung in eine mehr oder minder massige Narbe oder kurzweg eine Cystenbildung."

Meist jedoch rufen die Fremdkörper an der Stelle ihres Sitzes eine Eiterung hervor und werden über kurz oder lang dann mit dem Eiter entfernt. Bisweilen wandern sie auch weiter, wie mein Fall II beweist, der ausserdem noch die Complication zeigt, dass der Fremdkörper nicht mit Durchbruch des Abscesses zum Vorschein kam.

Sind es spitze Gegenstände, wie, zum Beispiel, Nadeln, so können sie auch durch Perforation eines Knorpels eine Abscessbildung nach aussen hervorrufen. Einen solchen Fall berichtet Schrötter [73]): Eine Nadel war in den Kehlkopf gelangt, durchbohrte die Cartilago thyreoidea vollständig und führte zur Abscessbildung nach aussen. Der Abscess aussen sass links über der Cartilago thyreoidea und wurde incidiert. Die 4 cm lange gerade Stahlnähnadel

sass in der Gegend des linken Aryknorpels und des linken Taschenbandes so fest eingezwängt, dass sie zerbrochen werden musste, um entfernt werden zu können. Schrötter giebt für die starke Fixierung der Nadel im Kehlkopf die vorher vorhandenen starken Würgbewegungen als Ursache an.

Einen sehr interessanten Fall einer Fremdkörper-Wanderung berichtet auch Fauvel [74]): Einem Soldaten war in der Schlacht eine Kugel in das linke Jochbein eingedrungen. Nach vierzehn Tagen Schlingbeschwerden und Expectoration zahlreicher Knochensplitter, ohne dass sich Verletzungen des Gaumens oder Rachens auffinden liessen. Nach zwei Jahren fortdauerd heftige Migraeneanfälle, Schlingbeschwerden, Auswurf eitriger Massen, Fremdkörpergefühl in der Höhe des Kehlkopfes. In letzter Zeit abendliches Fieber, grosse Abmagerung, totale Aphonie. Das laryngoskopische Bild zeigt eine die linke Hälfte des Kehlkopfes ausfüllende, schwarze, unregelmässige Geschwulst von dem Aussehen und der Grösse einer kleinen Trüffel, die zuerst für ein melanotisches Carcinom und dann für ein Osteom gehalten wurde und operiert werden sollte. Abends vorher heftiger suffocatorischer Anfall mit Expectoration einer sehr unregelmässig gestalteten preussischen Gewehrkugel. Nach drei Tagen Wohlbefinden und Stimme frei; im Kehlkopf nur noch Röthe und Schwellung linkerseits; im Pharyngo-nasalraum zahlreiche, kleine, fistulöse Oeffnungen, aus denen sich Eiter entleert.

Betrachten wir nun an der Hand des Vorhergesagten unsere zwei neuen Fälle, so wäre betreffs Fall I folgendes zu erwähnen:

Auch hier zeigt sich uns ein der Norm nicht entsprechendes Verhalten von Seiten der sensiblen Sphäre;

denn berücksichtigt man die Grösse des Fremdkörpers, seine Lage, die doch sicherlich nicht ohne Einwirkung auf den Kehlkopf hatte bleiben können, den bei Aufnahme des Status vorgefundenen Rachenbefund etc., so hätte man eine andere Reaction des Organismus auf diese Misshandlung hin erwartet, als nur leichte Schlingbeschwerden und geringe Heiserkeit. Allerdings ist der geistige Zustand des Kranken, die Selbstmordabsichten, die ihn vielleicht veranlassten, die eine oder andere Beschwerde zu verheimlichen, auch hierbei in Anschlag zu bringen. Mit Berücksichtigung der Erscheinungen in vita und des Autopsiebefundes ist die Diagnose „Perichondritis laryngea" gesichert, wobei das am 24. XII. 90 vorgefundene Oedem als ein consecutives, als „Stadium oedematosum" zu bezeichnen wäre. Diese oedematöse Schwellung nahm während der letzten Tage des December zu und griff auch auf die rechte Kehlkopfseite über. Am 1. I. 91 war das Oedem an den Aryknorpeln zurückgegangen, dagegen zeigten sich die Stimmbänder mehr geschwellt und beiderseits geknickt. Ich vermuthe nun, dass dies die Folge des Durchbruches des Eiters von Seiten seines primären Sitzes (Cartilago cricoidea) in die Submucosa und damit Bildung einer grösseren Abscesshöhle war. Die Abscedierung griff nun weiter um sich, zog immer mehr gesundes Gewebe in ihren Bereich und rief nun das Bild hervor, das sich am 3. I. 91 bei der laryngoskopischen Untersuchung zeigte. Die leichte Hervorwölbung unterhalb der Stimmbänder liess zwar den Verdacht eines Abscesses aufkommen, doch konnte die Diagnose nicht mit Sicherheit gestellt werden. Obwohl fortwährend bald geringer, bald stärkerer Stridor vorhanden war, so ergab sich doch, wie aus der Krankengeschichte ersichtlich, und da der Patient unter geeigneter

Beobachtung war, keine Indication zur Tracheotomie. Die in der Nacht entstandene spontane Perforation des Abscesses mit Erguss des Eiters in die Trachea rief bei dem ohnehin schwächlichen, herabgekommenen Patienten einen so hochgradigen Suffocationsanfall hervor, dass er trotz sofortiger Tracheotomie nicht gerettet werden konnte.

Ob nun das Trauma als das Primäre zum Zustandekommen der Perichondritis anzusehen ist, oder ob man es als weiteres Nocens bei einer schon bestehenden Perichondritis tuberculosa anzusehen hat, das durch Beeinträchtigung der Ernährungsverhältnisse, vielleicht durch Drucknecrose, die bis dahin latente Erkrankung zu einer floriden umgestaltete, lässt sich nicht entscheiden.

Die Affection des Knorpels in der Gegend der Stimmbänder spricht allerdings für Tuberculose, ist doch hier, als an der engsten Stelle des Kehlkopfes, die Möglichkeit einer tuberculösen Affection am Ehesten gegeben, da hier das aus den tieferen Luftwegen und den Lungen expectorierte Secret und mit diesem die darin enthaltenen Tuberkelbacillen einer fortwährenden Reibung mit den Geweben, gewissermassen einer „Imprägnation“ in die Gewebe ausgesetzt sind. Bei der constatierten Lungentuberculose ist diese Kehlkopfaffection am Ehesten als auf tuberculöser Basis beruhend anzusprechen; doch ist es eben so gut möglich, dass das vorher völlig intacte Gewebe erst nach Einwirkung des Traumas von der Tuberculose ergriffen wurde. Als dritte Möglichkeit wäre noch an eine gewöhnliche Eiterung, durch Streptococcen oder Staphylococcen hervorgerufen, zu denken. Eine bacteriologische, beziehungsweise mikroskopische Untersuchung wurde seiner Zeit nicht vorgenommen.

Vergleichen wir die Symptome dieses unseres Krankheitsfalles mit den früher erwähnten Angaben Schrötter's, so finden wir alle diesbezüglichen Erscheinungen, wie „Schmerz, weniger spontan, namentlich auf Druck; Schlingbeschwerden; Veränderung der Stimme; Athemnot; geringer Husten", auch hier vor.

Betrachten wir nun den zweiten und interessanteren Fall, so finden wir direct im Anschluss an das Hineingeraten des Knochenstückchens in den Kehlkopf die bekannten, anfangs stürmischen Erscheinungen, die nach einigen Tagen nur noch in hochgradigen Halsschmerzen und Heiserkeit sich geltend machten. Da Patient angab, ein Knochenstück „verschluckt" zu haben, wurde mit Berücksichtigung des damaligen Befundes in der medicinischen Klinik die Diagnose auf „traumatische Pharyngitis" gestellt, und eine diesbezügliche Behandlung eingeschlagen. Nach achttägiger Behandlung fühlte sich Patient besser und konnte als arbeitsfähig die Anstalt verlassen. Nach kurzer Zeit traten wieder stärkere Beschwerden auf, die im Verlauf der nächsten 4—5 Wochen in ihrer Intensität wechselten. Damals begab sich dann der Kranke in Behandlung des Herrn Professor Schech, der allerdings entzündliche Erscheinungen, aber keinen Fremdkörper im Kehlkopf constatieren konnte.

Die Schmerzen sassen damals (20. September) auf der „rechten" Seite des Kehlkopfes und auch die Entzündungserscheinungen waren auf die verschiedenen Gewebstheile der „rechten" Kehlkopfhälte beschränkt. Die Beschwerden nahmen in der Folge immer mehr zu und der Kranke fand in der chirurgischen Klinik Aufnahme (4. Oktober).

Hier war nun die Schmerzhaftigkeit „rechts" fast

verschwunden, während sie die ganze „linke“ Schilddrüsengegeud beherrschte. Laryngoskopisch zeigte sich zwar auch noch „rechts“ Entzündungserscheinungen, doch bot das Bild jetzt eine bei Weitem stärkere Affection der „linken“ Seite im Vergleich zur rechten dar.

Die Schmerzhaftigkeit, intralaryngeale Schwellung, Atemnot, Schlingbeschwerden etc. nahmen nun immermehr zu. bis spontaner Durchbruch des Abscesses dem Kranken einige Erleichterung verschaffte. Ein Fremdkörper kam jedoch nicht zum Vorschein!

Diese seine fernere Anwesenheit in der Abscesshöhle giebt nun auch eine Erklärung dafür, warum jetzt nicht eine rasche Besserung, ja sogar zeitweise wieder bedeutende Beschwerden eintraten.

Entfernung einiger Granulationen und Thermokauterisation der stark geschwellten Taschenbänder liessen allmählig eine Besserung eintreten, so dass der Patient am 29. XII. schmerzfrei und ohne Schlingbeschwerden, aber noch hochgradig heiser der Reconvalescentenanstalt überwiesen werden konnte. Auch nach dem am 27. XI. vorgenommen Cürettement, überhaupt während des ganzen Krankheitsverlaufes konnte die Anwesenheit eines Fremdkörpers trotz sorgfältigster und manigfachster Untersuchungen nicht constatiert werden. Unter fortgesetzter geeigneter poliklinischer Behandlung besserte sich der Zustand des Patienten, wobei die linke Kehlkopfseite der Therapie einen grösseren Widerstand entgegensetzte.

Am 6. März 1893 endlich kam der Fremdkörper zum Vorschein: Er wurde spontan ausgehustet. Jetzt trat auch rasche Besserung und baldige Heilung ein, allerdings ohne restitutio in integrum. Die durch den langwierigen Krankheitsverlauf (ca. 1 Jahr) und die Abscedierung ge-

gesetzten Veränderungen machten eine vollständige Wiederherstellung des Stimmapparates unmöglich. Eine fortgesetzte geeignete Behandlung wird allerdings noch einige Besserung erzielen lassen, doch ist die Wiederherstellung des alten Klanges und der früheren Modulationsfähigkeit der Stimme ausgeschlossen; die Stimme wird immer einen heiseren Beiklang behalten!

Die in der chirurgischen Klinik gestellte Diagnose lautete „Perichondritis laryngea". Dass es sich damals um eine solche handelte, steht ausser allem Zweifel! Eine andere Frage aber ist es, ob diese Perichondritis nicht erst secundär hervorgerufen wurde durch Tiefergreifen einer phlegmonösen Laryngitis.

Ob der Fremdkörper selbst septisch war, oder ob die Infection erst nachträglich durch eine von ihm bei Eindringen in das Gewebe gesetzte Wunde hervorgerufen wurde, bleibt hierfür gleichgültig. Das Wahrscheinlichere scheint es mir zu sein, dass wir eine primäre phlegmonöse Laryngitis mit secundärer Perichondritis und Ausgang in Abscessbildung anzunehmen haben.

Ein Vergleich mit dem vorher angeführten Symptomencomplex nach Ziemssen bietet uns mit Ausnahme des dort erwähnten Fiebers — das Temperaturmaximum bei unserem Kranken betrug 38,3°; der ganze Krankheitsverlauf war fast vollständig fieberlos — eine vollkommene Uebereinstimmung.

Was aber diesen Fall zu einem so interessanten macht, ist erstens der Umstand, dass der Fremdkörper hier ohne Zweifel eine Wanderung um den Kehlkopf machte, indem er erst rechts sass und dann links zum Durchbruch kam, also von der rechten Kehlkopfseite zur linken wanderte.

Zweitens, und dies ist immerhin erstaunlich, wurde der Fremdkörper nicht mit dem Eiter nach Perforation der Abscesshöhle entleert, sondern erst mehrere Monate später spontan ausgehustet.

Eine Erklärung für dieses Verhalten finden wir vielleicht in der Anwesenheit der starken Granulationswucherungen, die das Lumen der Abscesshöhle sehr verengerten und das Knochenstück in der Trachea zurückhielten; erst deren Entfernung mit Schlinge und Cürette bahnte dem Fremdkörper einen Weg nach aussen.

Wir können also diesen Fall als eine auf traumatischer Basis entstandene hypoglottische Wanderphlegmone mit Ausgang in Abscessbildung bezeichnen.

Auch liefert uns dieser Fall wieder ein Beispiel, mit welchen Schwierigkeiten das Auffinden fremder Körper im Kehlkopf verknüpft ist!

Ich wende mich nun zum letzten Punkt meiner Arbeit, nämlich zur „Therapie“ der Larynxabscesse.

Die Einführung des Kehlkopfspiegels gewährt uns die Möglichkeit, die Entwicklung des ganzen Processes — die meisten Kranken kommen ja schon relativ früh in die Behandlung des Arztes — genau zu verfolgen.

Ziemssen[41]) rät hier anfangs „jede Schädlichkeit, welche ein mässiges Oedem steigern könnte, hintanzuhalten, d. h., das Sprechen zu verbieten, gleichmässige Zimmertemperatur, Abhaltung von Staub, Rauch etc. Anfangs eventuell Bepinselung mit Arg. nitr. 1:20, Inhalationen, Eisblase oder feuchtwarme Umschläge, Schlucken von Eisstückchen, und bei stärkerem Grad Scarification.“ Auch rät derselbe Autor auf's Dringendste bei den geringsten Anzeichen einer Larynxaffection, die zu Oedem führen

könnten, bei den geringsten Anzeichen von Schmerz oder Heiserkeit den Spiegel einzuführen, ein Vorgehen, das nicht nur der Specialist, sondern jeder practische Arzt auch ohne directe Indication ausführen solle!

Zur Erleichterung einer genauen laryngoskopischen Untersuchung hat heutzutage die Anaesthesierung mit Cocaïn die früher gebräuchliche Morphium-Chloroformmischung vollständig verdrängt.

Bei kleinen Kindern wird behufs Stellung der Diagnose die bereits früher erwähnte, von Juracz empfohlene Halbnarkose unvermeidlich bleiben.

Ist dagegen ein Abscess vorhanden und mit Sicherheit diagnosticiert, dann dürfte auch damit die Indication zur operativen Eröffnung desselben gegeben sein. Jedoch ist die Ausführung dieser Operation oft mit den grössten Schwierigkeiten verknüpft. Die epiglottischen Abscesse werden ja vermöge ihres Sitzes dem Operationsmesser leichter zugänglich sein, dagegen dürfte es bisweilen unmöglich sein — abgesehen von der Gefahr eventueller Verletzung der Stimmbänder — an hypoglottische mit dem Messer heranzukommen. Hier wäre je nach dem Symptomverlauf die Tracheotomie indiciert. Letztere kommt auch bei epiglottischen Abscessen mit hochgradigem consecutiven Oedem mehr in Betracht, da auch nach Eröffnung des Abscesses eine durch das Oedem hervorgerufene Laryngostenose eventuelle Suffocation im Gefolge haben kann.

Was die Ausführung der Tracheotomie anlangt, verweise ich auf das früher bei den „Fremdkörpern“ Gesagte.

Dass man bei der Beobachtung solcher Patienten nicht vorsichtig genug sein kann, beweisen zahlreichte veröffentlichte Fälle.

Gottstein[32]) sagt: „Es scheint gerade das Eigentüm-

liche der in Abscedierung endenden Laryngitiden zu sein, dass sie schleichend mit verhältnissmässig geringen Beschwerden beginnend, die meist falsch gedeutet werden, endlich ganz stürmisch das Leben durch Suffocation abschneiden."

Auch darin sind alle Autoren einig, dass man mit Ausführung der Tracheotomie nicht zu lange warten dürfe. Kraicz[45]) knüpft nach Erwähnung mehrerer Fälle primärer Laryngitis phlegmonosa, beziehungsweise Larynxabscesse, unter denen zwei sehr acut verliefen und letal endeten, daran die Mahnung: „Bei solchen Fällen mit der Operation nie bis zur drohenden Asphyxie zu warten, sondern immer so früh als möglich zum Messer zu greifen. So einfach die Operation der Laryngotomie oder Tracheotomie auch sein mag, so bieten sie dennoch, sei es durch die zitternde Unruhe des Kranken oder durch abnorme Schwellungen am Halse dem Operateur in vielen Fällen solche Schwierigkeiten, dass demselben zur Bewältigung dieser die letzten Atemzüge des Erstickenden nicht mehr die Zeit hierfür bieten. Hierzu tritt auch erfahrungsgemäss der Umstand, dass bei allen sich in so kurzer Zeit vollziehenden Asphyxien die Ueberschwängerung des Blutes mir CO_2, ohne dass noch der Verschluss des Kehlkopfes vor sich gegangen wäre, durch plötzliche Lähmung des respiratorischen Centrums das letale Ende herbeiführen könne."

Auch Ziemssen[41]) warnt vor zu langem Zuwarten, jedenfalls dürfe sich in solchen Momenten der Arzt inzwischen nicht entfernen.

Ob die Laryngotomie oder Tracheotomie vorzunehmen ist, muss bei jedem Fall je nach Sitz des Abscesses, begleitenden Symptomen etc. entschieden werden.

In erster Linie handelt es sich aber bei allen derartigen

Erkrankungen, die retropharyngealen und anginiösen Affectionen miteinbegriffen, darum, möglichst frühzeitig eine richtige Diagnose zu stellen, auf Grund deren erst eine sachgemässe Therapie eingeleitet werden kann. Wie schwierig, ja oft unmöglich dies ist, habe ich bereits früher erwähnt und gerade dieser Umstand muss den Arzt veranlassen, doppelte Vorsicht in Behandlung solcher Kranken walten zu lassen!

Einen hier kürzlich in der Privatpraxis vorgekommenen Fall möchte ich noch diesbezüglich anführen:

Herr X, 21 Jahre alt, erkrankte plötzlich mit Schluckbeschwerden unter Fiebererscheinungen. Die locale Inspection zeigte anfangs nur katarrhalische Laryngitis mit starker Schwellung der Schleimhäute. Nach zwei Tagen wurde der behandelnde Arzt nachts gerufen: Der Patient klagte über starke Schmerzen und heftige Schluckbeschwerden, hatte hohes Fieber und begann alsbald zu delirieren. Nach ca. drei Stunden trat der Tod ein. Ueber den Fall selbst konnte ich nichts Näheres eruieren, so dass ich hier nur Genaueres über den Autopsiebefund anführen kann:

Nach Wegnahme des Sternums lag der Herzbeutel etwa handtellergross vor; die Lungen waren nirgends verwachsen. In beiden Pleurahöhlen, der Wandung anhaftend, und ebenso an der Oberfläche der Lungen fand sich der Eiter diffus verbreitet. Im Herzbeutel zeigte sich eine seröse, blutig tingierte Flüssigkeit. Bei Herausnahme des Kehlkopfes mit Herz und Lungen ergab sich, dass das retropharyngeale Gewebe an der Wirbelsäule von der rechten bis zur linken Tonsille hin eitrig infiltriert war, namentlich an der Aussenseite der linken Tonsille, woselbst sich eine ca. nussgrosse Eiterhöhle vorfand. Von diesen Eiterheerden aus ging eine eitrige Infiltration entlang der

Trachea und dem Oesophagus bis herab in's Mediastinum. Die Plaurahöhle war stark injiciert, die linke stärker mit Eiter gefüllt. — Die Milz war etwas vergrössert.

Wir können hier an einen retropharyngealen Abscess denken, doch ist wahrscheinlich die linke Tonsille als der primäre Heerd anzuzehen, in dem eine phlegmonöse Angina entstand. Der Eiter brach wahrscheinlich direct in's Mediastinum und von da in die Pleurahöhlen durch. —

Ich schliesse mit den Worten Herffs[54]), die dieser in der vorlaryngoskopischen Zeit äusserte und die auch trotz der Zunahme unseres Wissens und der Vervollkommnung unserer Instrumente noch voll und ganz auf unsere Zeit angewendet werden können.

„Die Diagnose des Uebels während des Lebens ist von der grössten Wichtigkeit, und wenn sie immer richtig gestellt worden wäre, hätte das Operationsmesser gewiss dem Sectionsmesser manche Beute entrissen."

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, meinen hochverehrten Lehrern, Herrn Professor Dr. Schech, für die gütige Ueberweisung dieses Themas, Herrn Obermedicinalrat Professor Dr. Grashey, Herrn Geheimrat Professor Dr. v. Ziemssen, Herrn Professor Dr. Angerer für die liebenswürdige Ueberlassung der Krankengeschichten, sowie Herrn Assistenzarzt Dr. Neumayer für seine bei Abfassung meiner Arbeit in liebenswürdiger Weise gewährte Unterstützung meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

1. Schrötter, Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes, 1887.
2. Stoerck, Laryngoskopie und Rhinoskopie. Aus Pitha und Billroth, Allgem. und spec. Chirurgie, 1880.
3. Wiener medicin. Presse, XIV, 26, 1873.
4. Schmidt's Jahrbücher, CLIX, 1873.
5. Archiv für klin. Chirurgie XVIII, 1, 1875.
6. Dublin. Journal, XLI, May 1866.
7. L'Union, 62—65, 67 und 68, 1851.
8. Archiv général, Oct. 1856.
9. Gegenbaur, Lehrbuch der Anatomie des Menschen, Leipzig, 1888.
10. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte, Nr. 23, 1888.
11. Leyden, Beitrag zur Lehre der Fremdkörper in den Luftwegen. Deutsche medic. Wochenschrift, Nr. 5, 1889.
12. Prof. Dr. Moritz Schmidt, Die Krankheiten der oberen Luftwege. Berlin, 1894.
13. Dr. Opitz, De alienis in ductum respiratorium illapsis corporibus. Leipzig, 1858.
14. Moure, Contribution à l'étude des corps étrangers des voies aériennes. Paris, 1889.

15. Journal für Kinderkrankheiten, 78, 1855.
16. Thorner, Imaginary foreign bodies in the throat. New-York medical Journal, 25. Jan. 1890.
17. Meltzer, Intubation in cases of foreign bodies in the airpassages with remarks concerning feeding after intubation. New-York med. Record. XXXVI, 12. Sept. 21, 1889.
18. Thorner, Intubation in an adult followed by a fatal edema of the larynx after extraction of the tube. Ann. of ophtalmol. and otol. II, 3, 1893.
19. Journal de Bourdeaux. Août, Sept. 1859.
20. Wiener Klinik. Aug., Sept., Okt., 1893.
21. Berlin. klin. Wochenschrift, 1880.
22. Thorner, The management of foreign bodies in the airpassages. New-York Med. Record. XLIV, Aug., 26, 1893.
23. Monatsschrift für Ohrenheilkunde, sowie für Kehlkopf-, Nasen- und Rachenkrankheiten, Nr. 12, 1886.
24. Angelo Lucca, Laryngocentesi per l'estrazione di ago cadutto nella laringe. Gaz. d'ospitali, Nr. 4, 1884.
25. Ziegler, Lehrbuch der allgemeinen pathologischen Anatomie und Pathogenese. Jena, 1889.
26. Kuttner, Das Larynxoedem und die submucöse Laryngitis. Münchener medicin. Wochenschrift Nr. 8, 1895.
27. Wiener medicin. Wochenschrift, Nr. 46—48, 1892.
28. Therapeutische Monatshefte, 1890.
29. Archiv für Laryngologie und Rhinologie I, 1, 1893.
30. Deutsche medicin. Wochenschrift, Nr. 16, 1890.
31. St. George's Hosp. Rep. III. 1868.
32. Berliner klin. Wochenschrift, Nr. 44. 1866.
33. Morgagni, de sedibus et causis morborum. Epist. IV, 27, 15.

34. Bayle, Mémoire sur l'oedème de la glotte ou angine laryngée oedémateuse. Paris 1808 et 1819.
35. Bouillaud, Recherches sur l'angine oedèmateuse. Archives génèrales, 1825.
36. Albers, Die Pathologie und Therapie der Kehlkopfkrankheiten. Leipzig. 1829.
37. Cruveilhier, Anat. Path. 1829, Tom. I.
38. Eulenburg'sche Real-Encyclopädie. XI.
39. Prager Vierteljahrsschrift, Nr, 3. 1850.
40. Türck, Klinik der Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre. Wien, 1866.
41. Ziemssen, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, IV, 1.
42. Mackenzie-Semon, Die Krankheiten des Kehlkopfes, Uebersetzt von Semon. Berlin, 1880.
43. Gottstein, Die Krankheiten des Kehlkopfes. Leipzig, 1893.
44. Schrötter, Jahresbericht der Klinik für Laryngoskopie. Wien, 1871.
45. Kraicz, Zur Casuistik des acuten Kehlkopfoedems. Wiener medicin. Wochenschrift. Nr. 22, 1882.
46. Ganghofer, Ueber den chron. Kehlkopfabscess. Prager medicin. Wochenschrift, Nr. 49 und 50, 1883.
47. Deutsche medicin. Wochenschrift, IX, 2, 1883.
48. Eppinger, Pathologische Anatomie des Larynx und der Trachea. Aus Klebs Handbuch der patholog. Anatomie II, Band I.
49. Berliner klin. Wochenschrift. I. 4. 1864.
50. Salvatore Salomone-Marino, Abscesso primitivo del larynge. Riv. clin. di Bologna. Nr. 1. 1876.
51. M. W. Milligan, Abcès idiopathique du larynx. Revue de laryngologie, d'otologie et de rhinologie. Nr. 13. 1892.
52. Berliner klin. Wochenschrift. XXVI. 43. 44. 1889.

53. Dr. Millies, Bericht über einige neuere Arbeiten über Typhus. Leipzig. 1857.
54. Heidelb. Ann. XIII. 3. 1847 u. 1848.
55. Dr. A. Cartaz, Deux cas d'oedème laryngé d'origine grippale. Revue de laryngologie, etc. Nr. 12. 1893.
56. Schmidt's Jahrbücher. Band 228. 1890.
57. M. Moli, A propos des abcès du larynx. Revue de laryngologie, etc. Nr. 14. 1893.
58. Gazette des Hôp. 51. 1872.
59. Barbacci, firenze, Di una singolare forma di ascesso laringeo. Sperimentale XLVI. 14. 1892.
60. Deutsche medicin. Wochenschrift. Nr. 28. 1884.
61. Sestier, Traité de l'angine laryngée oedemateuse. 1864.
62. Philadelph. med. Times. III. 85. June. 1873.
63. Bandler, Der idiopathische Kehlkopfabscess. Prager medicin. Wochenschrift. Nr. 34. 1887.
64. Brit. med. Journ. 14. Sept. 1889.
65. New-York Journal. Nov. 1851.
66. Berliner klin. Wochenschrift. Nr. 5. 1888.
67. Lennox Browne, On tracheotomy in chronic disease of the larynx. Journ. of laryngol. Sept. 1889.
68. Schmidt's Jahrbücher. Band 60. 1848.
69. Schmidt's Jahrbücher. Band 7. 1835.
70. Schmidt's Jahrbücher. Band 8. 1835.
71. Berliner klin. Wochenschrift. Nr. 45. 1888.
72. Dr. Salzer, Ueber Einheilung von Fremdkörpern. Wien 1890.
73. Monatsschrift für Ohrenheilkunde, etc. Nr. 5. 1893.
74. Fauvel, Balle retrouvée dans le larynx dix ans après son entrée dans la tête. Revue milit. de méd. et chir. Tome I. 1882.